



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

Campus de Marília

Programa de Pós-Graduação em Educação

Nível Mestrado

MARIA NOBRE SAMPAIO

**DESEMPENHO ORTOGRÁFICO DE ESCOLARES DO ENSINO
FUNDAMENTAL: ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE UM
INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO**

Marília

2012

MARIA NOBRE SAMPAIO

**DESEMPENHO ORTOGRÁFICO DE ESCOLARES DO ENSINO
FUNDAMENTAL: ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE UM
INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Educação, na
área de concentração “Ensino na Educação
Brasileira”, linha “Ensino, Aprendizagem Escolar e
Desenvolvimento Humano”, da Universidade
Estadual Paulista – “Julio de Mesquita Filho”-
Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília/SP,
para obtenção do título de Mestre em Educação*

ORIENTADORA: Profa. Dra. Simone Aparecida Capellini

Marília

2012

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA BIBLIOTECA DA FACULDADE DE
FILOSOFIA E CIÊNCIAS DE MARÍLIA – UNESP/FFC**

Sampaio, Maria Nobre,
S192d Desempenho ortográfico de escolares do ensino fundamental: elaboração
e aplicação de um instrumento de intervenção / Maria Nobre Sampaio. –
Marília, 2012.
202f. ; 30 cm.
Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e
Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2012.
Bibliografia: f. 158-171
Orientador: Simone Aparecida Capellini

1. Aprendizagem. 2. Escrita Manual. 3. Ortografia. I. Autor. II. Título.
CDD 372.1624

MARIA NOBRE SAMPAIO

DESEMPENHO ORTOGRÁFICO DE ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL: ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Campus Marília – SP, para obtenção do título de Mestre em Educação.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dra. Simone Aparecida Capellini. Presidente e Orientadora
Universidade Estadual Paulista. UNESP – FFC/Marília-SP

Prof^a Dra. Dionísia Aparecida Cusin Lamônica. Examinadora
Universidade de São Paulo. USP – FOB/Bauru-SP

Prof^a Tânia Moron Saes Braga. Examinadora
Universidade Estadual Paulista. UNESP-FFC/Marília-SP

Dedico a realização deste sonho a minha querida e saudosa amiga Marina Ravazzi que sempre esteve ao meu lado, mesmo agora enquanto escrevo essas palavras, ainda sinto muito forte sua presença. Em agradecimento aos anos de amizade, aceite este singelo presente de aniversário.

Aos meus pais, Durval e Sonia, que sempre incentivaram e acreditaram nos meus sonhos, e mais do que isso, fizeram de mim a pessoa que sou hoje. Aos meus irmãos, Juliana e Durval, que, incondicionalmente, estão sempre ao meu lado, me apoiando, me socorrendo, fortalecendo cada vez mais o laço de amor que existe entre nós. Sem vocês, nada disso seria possível.

Incluo aos agradecimentos familiares a Cláudia Silva, a irmã que a vida, graciosamente, me presenteou. Agradeço por todos os momentos compartilhados, tendo ao meu lado um exemplo de pessoa e profissional a seguir.

A minha orientadora, Dra. Simone Aparecida Capellini, que desde a graduação me deu a oportunidade de trabalhar ao seu lado. Agradeço pelos ensinamentos, paciência, atenção, e, principalmente, por ter confiado no meu trabalho.

Às amigas Vera, Olga e Andrea, e os demais amigos, membros do grupo de pesquisa “Linguagem, Aprendizagem e Escolaridade” pelas horas e conhecimentos compartilhados.

Aos queridos amigos Leandro Daun, Tamara Oliveira, Renata Furlan, Natália Ferreira, Lais Mezzena, Vinícius Anauê e Nelise Almeida pela amizade e apoio recebido, mesmo a distância.

Agradeço aos amigos Caio Turra e Natália Falone pelo incentivo e companheirismo em todos os momentos desta trajetória.

Aos membros examinadores das bancas de qualificação e defesa, Dra. Tânia Moron Saes Braga, Dra. Eliane Giachetto Saravali, Dra. Dionísia Aparecida Cusin Lamônica e Dra. Dagma Venturini Marques Abramides, pelas valiosas contribuições feitas a esta pesquisa.

Agradeço aos funcionários da Pós-Graduação, em especial Cintia e Paulo, que, de forma muito gentil, sempre atenderam minhas solicitações.

A direção, professores e funcionários da EMEF Olímpio Cruz pela parceria estabelecida durante a coleta de dados.

Aos escolares participantes deste estudo que representam a minha motivação a continuar pesquisando e acreditando na educação brasileira.

E por fim, agradeço a Deus pela oportunidade de vivenciar, com saúde e ao lado de pessoas queridas, este momento tão especial da minha vida.

*“...Mas quando alguém te disser tá errado ou errada
Que não vai S na cebola e não vai S em feliz
Que o X pode ter som de Z e o CH pode ter som de X
Acredito que errado é aquele que fala correto e não
vive o que diz...”*

(Fernando Anitelli – Teatro Mágico / Entrada para raros)

SAMPAIO, M.N. **Desempenho ortográfico de escolares do ensino fundamental: elaboração e aplicação de um instrumento de intervenção**. 2012, 201f. Dissertação para defesa (Mestrado). Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” Faculdade de Filosofia e Ciências. Unesp – Campus de Marília, SP.

A aquisição da linguagem escrita permite aos escolares sua integração nas práticas sociais. No contexto educacional, a preocupação com o ensino e aprendizagem formal da escrita ganha destaque e preocupação por partes dos educadores e outros profissionais da área devido a sua complexidade no ensino e alto índice de escolares com dificuldades relacionadas à ortografia. Esta pesquisa apresentou-se na forma de três estudos. O Estudo 1 teve como objetivos levantar o perfil ortográfico dos escolares do 1º ao 5º ano do ensino público, visando caracterizar, comparar e classificar o desempenho ortográfico segundo a semiologia dos erros, bem como identificar o nível ortográfico desta população. Foram avaliados 150 escolares do 1º ao 5º ano escolar, de ambos os gêneros, na faixa etária de seis a 12 anos de idade. Como procedimento de avaliação foi aplicado o protocolo de avaliação ortográfica - Pro-Ortografia, na versão coletiva e individual. Como resultado foi possível verificar que os escolares avaliados apresentaram média de acertos que se tornaram superior com o aumento da seriação escolar no Pró-Ortografia e, com relação à classificação semiológica, os achados indicaram maior frequência de erros de ortografia natural em relação aos erros de ortografia arbitrária. O Estudo 2 teve como objetivo a elaboração de um programa de intervenção com as dificuldades ortográficas segundo a semiologia dos erros. O Estudo 3 teve como objetivo verificar a eficácia do programa de intervenção em escolares com desempenho ortográfico inferior. Participaram deste estudo 40 escolares do 3º ao 5º ano do ensino fundamental público da cidade de Marília-SP, de ambos os gêneros, na faixa etária de oito a 12 anos de idade, sendo distribuídos nos seguintes grupos: GI (20 escolares com desempenho ortográfico inferior), subdividido em GIe (10 escolares com desempenho ortográfico inferior submetidos ao programa de intervenção) e GIc (10 escolares com desempenho ortográfico inferior não submetidos ao programa de intervenção) e GII (20 escolares com desempenho ortográfico superior), subdividido em GIle (10 escolares com desempenho ortográfico superior submetidos ao programa de intervenção) e GIlc (10 escolares com desempenho ortográfico superior não submetidos ao programa de intervenção). Em situação de pré e pós-testagem, todos os grupos deste estudo foram submetidos à aplicação do Pró-Ortografia na sua versão coletiva e individual. Os resultados analisados estatisticamente evidenciaram que, de maneira geral, todos os grupos apresentaram médias de acertos que se tornaram superiores na pós-testagem, diminuindo os tipos de erros, segundo sua classificação semiológica, principalmente relacionada aos erros de ortografia natural. No entanto, os resultados também mostraram que GIe e GIle apresentaram melhor desempenho nas provas ortográficas em relação a GIc e GIlc, sendo indicativo da eficácia do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas para os escolares deste estudo. Como conclusão, o programa de intervenção elaborado foi eficaz para os escolares deste estudo indicando que o mesmo possa vir a ser um instrumento de auxílio tanto para professores quanto para profissionais clínicos que atuem na área da educação, podendo contribuir no ensino e aprendizagem da ortografia, bem como minimizar as dificuldades de escolares com defasagem ortográfica.

Palavras – chave: Aprendizagem. Escrita Manual. Ortografia. Intervenção. Ensino

SAMPAIO, M.N. **Spelling performance of students of elementary school: developing and implementing an instrument of intervention.** 2012. 305f. Dissertation (Master). São Paulo State University "Júlio de Mesquita Filho" School of Philosophy and Sciences. UNESP, Campus of Marília, São Paulo, 2012.

The acquisition of written language enables the students their integration into social practices. In the educational context, the concern with the learning and formal teaching of writing is emphasized and concern from the educators and other professionals because of its complexity in the education and indice high of students with difficulties related to spelling. This research was presented in the form of three studies. Study 1 aimed to raise the spelling profile of the students from 1st to 5th grades of public education, in order to characterize, to compare and to classify the spelling performance second the semiology of the errors as well as to identify the spelling standard of this population. 150 students from 1st to 5th grade school, of both genders, with aged of six to 12 years old were evaluated. As the evaluation procedure was applied the spelling evaluation protocol – Pro-Orthography, in collective and individual version. As result it was possible to verify that the students evaluated had an average of right answer that have become higher with increasing grade level school in the Pro-Orthography and with respect to semiological classification, the findings indicated a higher frequency of natural spelling errors in relation the arbitrary spelling errors. Study 2 aimed to elaborate of an intervention program with the spelling difficulties second the semiology of the errors. Study 3 aimed to verify the effectiveness of the intervention program in students with lower spelling performance. The study included 40 students of the 3rd to 5th grade of public elementary education of the city of Marília-SP, of both genders, in aged of eight to 12 years old, being distributed in the following groups: GI (20 students with lower spelling performance), subdivided in GIe (10 students with lower spelling performance submitted to the intervention program) and GIC (10 students with lower spelling performance not subject to the intervention program) and GII (20 students with higher spelling performance), subdivided in GIle (10 students with higher spelling performance submitted to the intervention program) and GIlc (10 students with higher spelling performance not subject to the intervention program). In situation of pre and post-testing, all groups in this study were submitted to application of the Pro-Orthography in their individual and collective version. The results statistically analyzed showed that, in general, all groups had means of right answers that have become higher in post-testing, reducing the types of errors, second semiological classification, mainly related to natural spelling errors. However, the results also showed that GIe and GIle had better performed on spelling tests in relation to GIC and GIlc, this is indicative of the effectiveness of the intervention program with spelling difficulties for students in this study. In conclusion, the intervention program developed was effective to students in this study indicating that the same may become an instrument to help as teachers as for medical professionals who work in the education area, can contribute to teaching and learning of spelling and minimize the difficulties of students with delay spelling.

Keywords: Learning. Handwriting. Spelling. Intervention. Teaching

Figura 1	Fases da aquisição da leitura e da escrita	33
Figura 2	Esquema gráfico do modelo de Dupla Rota	34
Figura 3	Modelo de Dupla Rota no processo de escrita de palavras e pseudopalavras sob ditado	35
Figura 4	Classificação semiológica dos erros ortográficos segundo Cervera-Mérida e Ygual-Fernández (2006)	52
Figura 5	Exemplo do preenchimento do “Caderno Especial” realizado por escolar pertencente ao Gle, submetido ao programa de intervenção com a disortografia (A.C.M, feminino, 9 ano, 3º ano do ensino fundamental)	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Tipo de erros de ortografia natural, exemplo de palavra escrita corretamente e com transgressão	52
Quadro 2	Tipo de erros de ortografia arbitrária, exemplo de palavra escrita corretamente e com transgressão	53
Quadro 3	Distribuição do GI, GII, GIII, GIV e GV referente ao desempenho inferior, médio e superior em todas as provas ortográficas	70
Quadro 4	Referencial utilizado para classificação dos desempenhos inferior, médio e superior dos escolares d 1º ao 5º ano, do ensino público, baseado em uma estatística resumo	71
Quadro 5	Número de escolares classificados de acordo com seu desempenho ortográfico e ano escolar.	71
Quadro 6	Dificuldades ortográficas que contemplam o programa de intervenção com a disortografia	79
Quadro 7	Distribuição dos textos dos módulos do programa de intervenção com a disortografia referente às sessões, dificuldades ortográficas, títulos dos textos e autores	83

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Distribuição das dificuldades ortográficas referente à Categoria 1 da Ficha de Avaliação das Dificuldades Ortográficas	76
Gráfico 2	Distribuição das trocas ortográficas referente aos erros por correspondência fonema-grafema unívoca da Categoria 1 da Ficha de Avaliação das Dificuldades Ortográficas	77
Gráfico 3	Distribuição das dificuldades ortográficas por regras contextuais referente a Categoria 2 da Ficha de Avaliação das Dificuldades Ortográficas	77
Gráfico 4	Distribuição das dificuldades ortográficas independentes de regras referente a Categoria 3 da Ficha de Avaliação das Dificuldades Ortográficas	78
Gráfico 5	Desempenho do grupo Gle no Módulo I do programa de intervenção com a disortografia	146
Gráfico 6	Desempenho do grupo Glle no Módulo I do programa de intervenção com a disortografia	147
Gráfico 7	Desempenho do grupo Gle no Módulo II do programa de intervenção com a disortografia	148
Gráfico 8	Desempenho do grupo Glle no Módulo II do programa de intervenção com a disortografia	149
Gráfico 9	Desempenho do grupo Gle no Módulo III do programa de intervenção com a disortografia	150
Gráfico 10	Desempenho do grupo Glle no Módulo III do programa de intervenção com a disortografia	152
Gráfico 11	Desempenho dos grupos Gle e Glle na estratégia exercício de derivação da palavra (E.D) pertencente ao Módulo III do programa de intervenção com a disortografia	152

Gráfico 12 Desempenho dos grupos Gle e Glle em relação a velocidade de 153
leitura (V.L) durante as sessões do programa de intervenção com
a disortografia

Tabela 1	Distribuição da média, desvio padrão, valor mínimo, valor máximo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor de p referente às diferenças entre o valor obtido e esperado nas provas ortográficas para os grupos GI, GII, GIII, GIV e GV da escola pública	54
Tabela 2	Distribuição da média, desvio padrão, valor mínimo, valor máximo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, GIV e GV da escola pública nas provas ortográficas	57
Tabela 3	Distribuição da média, desvio-padrão, valor máximo, valor mínimo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, GIV e GV na prova de ditado de palavras (DP) e ditado de figuras (DF) quanto à classificação dos erros baseada na semiologia dos erros	60
Tabela 4	Correlação entre a classificação dos erros segundo a sua semiologia e o número de palavras produzidas (NPP) durante a produção de escrita temática induzida por figuras (ETIF) dos GI, GII, GIII, GIV e GV	63
Tabela 5	Distribuição da média, desvio-padrão, valor máximo, valor mínimo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, GIV e GV na prova de escrita temática induzida por figura (ETIF) quanto à classificação dos erros baseada na semiologia dos erros	64
Tabela 6	Distribuição da média, desvio-padrão, valor máximo, valor mínimo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, GIV e GV na prova de ditado de frases (DFR) quanto à classificação dos erros baseada na semiologia dos erros	66

Tabela 7	Distribuição da média, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo e valor de p referente ao desempenho dos Gle, Glle, Glc e Gllc nas provas de ortográficas em situação de pré e pós-testagem	285
Tabela 8	Distribuição da média, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle nas provas de ortográficas em situação de pré e pós-testagem	107
Tabela 9	Distribuição da média, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glle nas provas de ortográficas em situação de pré e pós-testagem	108
Tabela 10	Distribuição da média, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc nas provas de ortográficas em situação de pré e pós-testagem	108
Tabela 11	Distribuição da média, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gllc nas provas de ortográficas em situação de pré e pós-testagem	109
Tabela 12	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo e valor de p referente ao desempenho do Gle, Glle, Glc e Gllc na prova de ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem	287
Tabela 13	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle na prova de ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem	112
Tabela 14	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho	113

do GIIe na prova de ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem

Tabela 15	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc na prova de ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem	114
Tabela 16	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIc na prova de ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem	115
Tabela 17	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo e valor de p referente ao desempenho do Gle, GIIe, Glc e GIIc na prova de ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem	289
Tabela 18	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle na prova de ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem	116
Tabela 19	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIe na prova de ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem	117
Tabela 20	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc na prova de ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem	118
Tabela 21	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIc na prova de ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem	119

Tabela 22	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo e valor de p referente ao desempenho do Gle, Glle, Glc e Gllc na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem	291
Tabela 23	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem	121
Tabela 24	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glle na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem	122
Tabela 25	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem	123
Tabela 26	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gllc na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem	124
Tabela 27	Correlação entre a classificação dos erros segundo a sua semiologia e o número de palavras produzidas (NPP) durante a produção de escrita temática induzida por figuras (ETIF) dos Gle, Glle, Glc e Gllc em situação de pré-testagem	125
Tabela 28	Correlação entre a classificação dos erros segundo a sua semiologia e o número de palavras produzidas (NPP) durante a produção de escrita temática induzida por figuras (ETIF) dos Gle, Glle, Glc e Gllc em situação de pós-testagem	126
Tabela 29	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo,	294

valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle, Glle, Glc e Gllc na prova ditado de frases (DRF) em situação de pré e pós-testagem

Tabela 30	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle na prova ditado de frases (DFR) em situação de pré e pós-testagem	128
Tabela 31	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glle na prova ditado de frases (DFR) em situação de pré e pós-testagem	129
Tabela 32	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc na prova ditado de frases (DFR) em situação de pré e pós-testagem	130
Tabela 33	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gllc na prova ditado de frases (DFR) em situação de pré e pós-testagem	131
Tabela 34	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle, Glle, Glc e Gllc na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem	297
Tabela 35	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem	134

Tabela 36	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIe na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem	137
Tabela 37	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIc na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem	140
Tabela 38	Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIC na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem	143

LISTA DE ABREVIATURAS

AF	Análise fonêmica
AOS	Alteração na ordem dos segmentos
AP	Adição de palavras na frase
APIA	Ausência ou presença inadequada da acentuação
CF/G	Correspondência fonema-grafema unívoca
CF/GDC	Correspondência fonema-grafema dependente do contexto
CF/GIR	Correspondência fonema-grafema independente de regras
DF	Ditado com figuras
DFR	Ditado de frases
DP	Ditado de palavras
DPP	Ditado de pseudopalavras
DRLA	Ditado randomizado das letras do alfabeto
DS	Ditado soletrado
E	Esperado
EF	Elaboração de frases
ELA	Escrita das letras do alfabeto
EP	Erro proposital
ETIF	Escrita temática induzida por figura
FL	Frases com lacunas
IF	Identificação da frase
IPF	Identificação de palavra dentro de frase
IRO	Identificação da regra ortográfica
IS	Identificação de sílaba dentro de frase
LPM	Lista de palavras para memorização
MEP	Marcador de erro proposital
MLO	Memória lexical ortográfica
NPP	Número de palavras produzidas

O	Obtido
OA	Outros achados (letras com problemas de traçado/espelhamento ou escrita de outra palavra)
OAS	Omissão e adição de segmentos
OP	Omissão de palavras ditadas
PC	Palavras cruzadas
RA	Reconhecimento do alfabeto
RF	Reconhecimento dos fonemas
Regra C1 	Conversão dos fonemas aos grafemas independente de contexto
Regra C2 	Conversão dos fonemas aos grafemas dependente da posição e/ou contexto fonético
Regra C3 	Alternativas competitivas
Regra C4 	Conversão dos fonemas aos grafemas dependentes da morfossintaxe e do contexto fonético
SF	Síntese fonêmica
SJIP	Separação ou junção indevida de palavras
St.F	Substituição de fonemas
Su.F	Subtração de fonemas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	27
2	REVISÃO DE LITERATURA	30
2.1	Aquisição do sistema ortográfico	31
2.2	Dificuldades da escrita	38
2.3	Intervenção com as dificuldades ortográficas	40
3	ESTUDO 1 - LEVANTAMENTO DO PERFIL ORTOGRÁFICO DOS ESCOLARES DO 1º AO 5º ANO DO ENSINO PÚBLICO DA CIDADE DE MARÍLIA-SP	47
3.1	Objetivos	48
3.2	Método	48
3.3	Resultados Discutidos	54
4	ESTUDO 2 - ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE INTERVENÇÃO COM AS DIFICULDADES ORTOGRÁFICAS	74
4.1	Objetivo	75
4.2	Método	75
4.3	Resultados Discutidos	85
5	ESTUDO 3 - APLICAÇÃO DO PROGRAMA DE INTERVENÇÃO EM ESCOLARES COM DESEMPENHO INFERIOR	103
5.1	Objetivos	104
5.2	Método	104
5.3	Resultados Discutidos	106
5.3.1	Parte 1 - Comparação do desempenho dos grupos Gle, GIIe, Glc e GIIc em situação de pré e pós testagem.	107

5.3.2 Parte 2 - Comparação e descrição das dificuldades ortográficas apresentadas pelos grupos Gle, GIIe, Glc e GIIc em situação de pré e pós-testagem nas provas DP, DPP e ETIF.	134
5.3.3 Parte 3 - Comparação do desempenho dos escolares submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas.	147
6 CONCLUSÕES	156
7 REFERÊNCIAS	159
8 ANEXOS	173
9 APÊNDICES	176

A ortografia é uma convenção social que visa à padronização da forma escrita, evitando por meio dela, diversas maneiras de escrever dentro de uma mesma língua. Dessa forma, a convenção ortográfica facilita a comunicação social, independente do tempo, cultura ou região de um mesmo país.

No entanto, os erros de ortografia ainda são fonte de discriminação social, uma vez que os indivíduos que ainda cometem transgressões ortográficas são alvos de rótulos indesejáveis e muitas vezes seu desempenho acadêmico é apenas avaliado com relação ao desempenho ortográfico.

No contexto da atual realidade educacional, pode-se verificar um número elevado e crescente de escolares que apresentam dificuldade com relação ao aprendizado da ortografia. Diante dessa realidade, é necessário refletir sobre os processos envolvidos na aquisição do processamento ortográfico e sua relação com as metodologias utilizadas no ensino da ortografia da Língua Portuguesa.

Levando-se em conta o princípio alfabético do português brasileiro, que é composto por regularidades e irregularidades, faz-se necessário um ensino da ortografia que não gere ansiedade e tampouco reprima a escrita espontânea do escolar. São necessárias atividades que proporcionem uma reflexão do conteúdo a ser assimilado, de forma conjunta a um contexto e a construção de conceitos, e não de forma isolada e autoritária como é observado no sistema educacional de hoje.

Dessa forma, classificar os erros ortográficos é uma forma de auxiliar o trabalho de intervenção junto aos escolares, uma vez que um sistema classificatório fornece pistas com relação às defasagens relacionadas aos tipos de erros cometidos, possibilitando conhecer o nível ortográfico do qual se encontra o escolar, auxiliando, portanto, na elaboração de estratégias de ensino que possam minimizar os erros ortográficos de forma eficaz.

Portanto, é preciso dissociar a idéia do ensino da ortografia apenas relacionado à memorização, evitando práticas educacionais arbitrárias de ensino e correção dos erros ortográficos. Para tanto é necessário compreender que os erros ou hipóteses à cerca da escrita correta das palavras fazem parte do processo normal de aquisição ortográfica do escolar.

Na literatura nacional é escasso o número de estudos que descrevem o uso de programas de intervenção com as dificuldades ortográficas, baseado na semiologia dos erros, evidenciando, dessa forma, a necessidade de pesquisas dentro dessa temática.

A hipótese deste estudo está pautada no fato de que um programa de intervenção, que contemple estratégias com características semiológicas de cada tipo de erro possa auxiliar o conhecimento ortográfico de escolares com baixo desempenho ortográfico.

Em decorrência da hipótese acima, esta pesquisa foi composta por três estudos. O Estudo 1 refere-se ao levantamento do perfil ortográfico dos escolares do 1º ao 5º ano do ensino público da cidade de Marília-SP. Na sequência, foi desenvolvido o Estudo 2, referindo-se a elaboração de um programa de intervenção com as dificuldades ortográficas. Por fim, o Estudo 3 foi referente a verificação da eficácia do programa de intervenção em escolares com desempenho ortográfico inferior.

Para tanto, será apresentado inicialmente uma revisão da literatura que fundamentou esta pesquisa, seguido de descrição metodológica dos três estudos. A conclusão da pesquisa apresentará os itens conclusivos da pesquisa.

2.1 Aquisição do sistema ortográfico

O ato de escrever envolve um conjunto de habilidades linguísticas e psicológicas, que vão desde a capacidade de registrar unidades de som até a capacidade de transmitir significado de forma adequada ao leitor. Portanto, para que a escrita atinja sua função social de forma eficaz faz-se necessárias diversas competências, incluindo a habilidade motora (caligrafia), o uso da pontuação, a habilidade de selecionar e organizar idéias, adequar o texto ao público desejado e o uso da ortografia. (SOARES, 2004).

Morais (2003) definiu ortografia como uma convenção social com a finalidade de facilitar a comunicação escrita. Segundo o autor, somente por meio da ortografia que são estabelecidos parâmetros para a escrita das palavras, e sem estes, seria impossível compreender os escritos conforme sua época, cultura ou herança sócio-cultural.

É evidente, portanto, que a ortografia tem uma grande relevância para a comunicação social, visto que surgiu em virtude da necessidade da sociedade em se fazer entender através da escrita, buscando a sua unificação nas diferentes formas de falar de uma mesma língua. (MORAIS, 2003).

No entanto, para que se possa compreender a aquisição do sistema ortográfico é necessário percorrer a trajetória da aquisição da escrita, visando entender os processos e habilidades envolvidos até a formação do indivíduo como um escritor hábil.

Durante o processo de alfabetização o escolar já utiliza a linguagem como ferramenta para expressão e compreensão dos conteúdos e significados, acarretando o domínio de diversas regras gramaticais que são internalizadas e utilizadas de forma ainda não consciente. (BARRERA; MALUF, 2003). Assim, quando a criança ingressa na escola a mesma está apta para o aprendizado, uma vez que apresenta o domínio do sistema linguístico na sua modalidade oral, porém, ainda não percebe que essas mesmas habilidades serão necessárias para o aprendizado da leitura e da escrita (CAPELLINI, 2003).

É notável que inúmeros estudos buscam entender como ocorre o processo da aquisição da leitura e da escrita com maior ênfase a sua aquisição inicial. Desse modo, pouco são os estudos posteriores à fase alfabética (MOOJEN, 2009).

Mediante a isso, o modelo proposto por Frith (2003), que faz um paralelo da aquisição da leitura com a aquisição da escrita em função da interdependência dos dois processos, é de grande destaque e utilizado como base para estudos nessa temática.

Para Frith (2003), a aprendizagem da leitura requer a existência de três estágios:

- Estágio logográfico: o escolar lê de maneira visual direta, dependendo do contexto, cores e formas do texto. Nesse estágio o escolar ainda não tem atenção à composição da palavra em letras, mas muitas vezes conseguem acessar o significado de algumas palavras frequentes. Dessa forma, o estágio logográfico é considerado uma forma de pré-leitura, visto que as palavras escritas são tratadas como desenhos, e não propriamente como um código alfabético.
- Estágio alfabético: o escolar compreende a estreita ligação entre a oralidade e a escrita, portanto, começa a escrever como uma transcrição da fala. Conseqüentemente pode ocorrer erro de regulação grafonêmica, esperados neste estágio, visto que o escolar está aplicando as regras da escrita intermediadas pelos sons da fala.
- Estágio ortográfico: o escolar passa a produzir a leitura e a escrita por reconhecimento visual direto das formas ortográficas de morfemas ou de palavras, pré-armazenadas no léxico.

Os estágios de aquisição da leitura e da escrita defendidos por Frith (2003) podem ser observados na Figura 1, onde tal esquema foi adaptado por Rueda (1995, p.44). Por meio da ilustração é possível observar que durante o processo da leitura há um envolvimento maior dos estágios logográfico e ortográfico, diferente do processo da escrita, onde há a predominância do estágio alfabético.

Ainda segundo o autor acima citado, quando o escolar apresenta domínio de todas as estratégias desenvolvidas nos estágios logográfico, alfabético e ortográfico, o mesmo torna-se capaz de ler e escrever palavras novas e palavras irregulares de alta frequência.

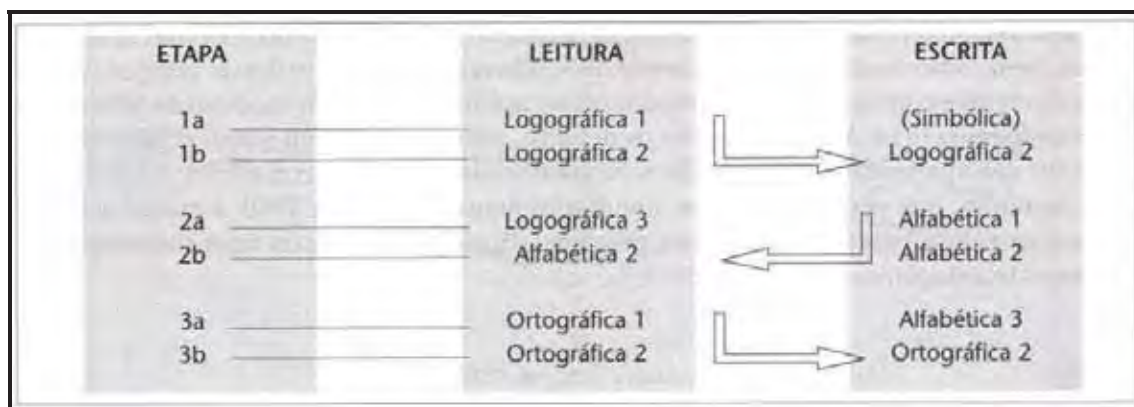


Figura 1 – Fases de aquisição da leitura e da escrita (FRITH, 1985, adaptação por RUEDA, 1995)

Fonte: Moojen, 2009 p. 26

Partindo deste princípio e ressaltando que um sistema de escrita alfabético, como o do Português Brasileiro, a sua correspondência fonema/grafema não é integralmente regular em suas ocorrências, Coltheart (1978), Ellis (1995), Ellis e Young (1988), Jorm e Share (1983), Manzano, Sanz e Chocano (2008), Pinheiro (2006), Pinheiro e Rothe-Neves (2001) defendem um importante modelo, denominado Dupla-Rota, que tanto pode ser aplicado à leitura quanto à escrita.

Descrevendo este modelo (MOOJEN 2009, p. 22), duas rotas são propostas para explicar como o leitor faz o reconhecimento da palavra:

- Rota Fonológica: processo de recodificação fonológica pela aplicação de um conjunto de regras de conversão letra/som. Essa rota é utilizada por leitores em formação e para a decodificação de palavras desconhecidas, utilizando a conversão fonema/grafema do código fonológico, sem a necessidade de um acesso ao léxico interno. No processo da escrita, essa rota é utilizada para a escrita de palavras regulares.

- Rota Lexical: estabelece uma conexão direta entre a forma visual da palavra e seu significado. Essa rota é utilizada por leitores já proficientes e as representações gráficas das palavras são armazenadas na memória léxico-semântica, permitindo acesso direto ao significado. No processo da escrita, essa rota é utilizada, preferencialmente, para a escrita de palavras irregulares.

A Figura 2 ilustra o modelo de Dupla Rota, adaptado por Moojen (2009) onde, nesta ilustração, é possível observar as duas rotas propostas relativas à leitura.

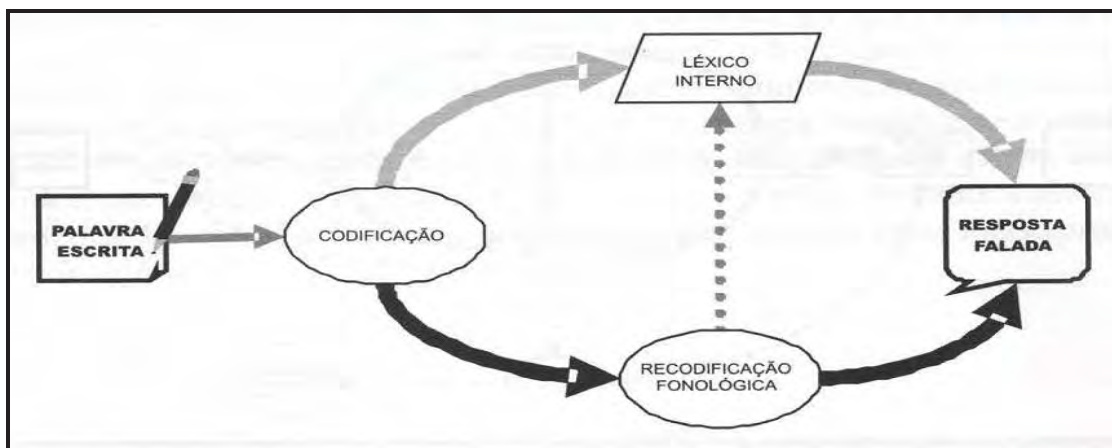


Figura 2 - Esquema gráfico do modelo de Dupla-Rota (JORM, SHARE, 1983, adaptação por MOOJEN , 2009)

Fonte: Moojen , 2009 p.23.

Com relação ao modelo de Dupla Rota, foi vasta a discussão se haveria uma prioridade na aquisição de cada rota no processo de leitura e escrita, ou seja, se a via por representação fonológica se antecederia em relação a via lexical, ou de forma contrária, na leitura ou escrita de uma palavra. Neste contexto, Ehri (1999) se posiciona frente a essa discussão, defendendo a ideia da simultaneidade entre a rota visual e fonológica. Segundo o autor, seria necessário utilizar uma ou outra rota conforme a regularidade e irregularidade da língua, utilizando a união das duas rotas no acesso ao léxico.

Corroborando com o autor acima citado, Ellis (1995) denominou *léxico de input visual* como o local de armazenamento lexical da ortografia de palavras familiares. Segundo a autora, esse léxico possui conexões com o sistema semântico e com o sistema de produção da fala, portanto, o reconhecimento da forma ortográfica de uma palavra permite o acesso tanto pela rota lexical (significado) quanto pela rota fonológica (pronúncia).

Para explicitar o modelo de interdependência entre a rota fonológica e lexical, a Figura 3 esquematiza o uso das mesmas tanto no processo de leitura quanto no de escrita.

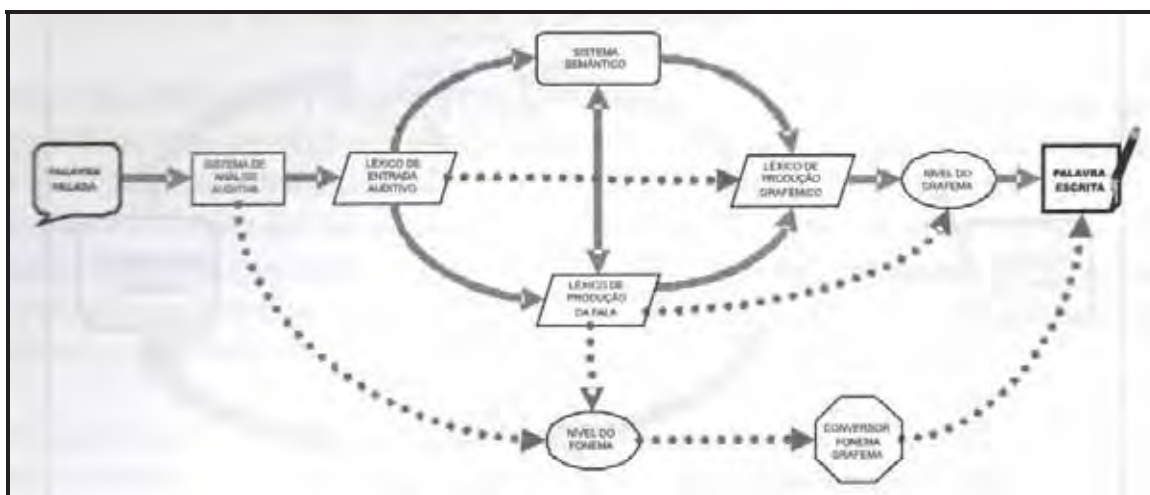


Figura 3 - Modelo de Dupla Rota no processo de escrita de palavras e pseudopalavras sob ditado (adaptado de ELLIS; YOUNG, 1998 e ELLIS, 1995)
Fonte: Moojen, 2009, p. 24.

Portanto, para ler e escrever é necessário que o escolar desenvolva suas capacidades metalinguísticas, ou seja, que passe a refletir sobre sua linguagem. Esta reflexão envolve a atenção aos aspectos da linguagem (níveis fonológico, morfológico e sintático) e não apenas ao seu conteúdo (nível semântico). A capacidade metalinguística, em seu nível fonológico, faz com que o escolar reflita sobre o sistema sonoro da língua, tendo consciência de frases, palavras, sílabas e fonemas como unidades menores. (BARRERA; MALUF, 2003; MEIRELES; CORREA, 2007; QUEIROGA; LINS; PEREIRA, 2006).

Santos (2005) referiu que, em um sistema de escrita alfabético, como o português, o progresso na aprendizagem da leitura e escrita sofre a influência de diversos fatores, que estão centralizados no domínio crescente do princípio alfabético e no estabelecimento de padrões de ortografia que são associados com a pronúncia.

Para esta autora, a verdadeira leitura produtiva, habilidade para ler palavras novas e desconhecidas, vem somente com o aumento do conhecimento de como a ortografia se relaciona com a fonologia, o que requer atenção às sequências de letras e às sequências de fonemas associadas a essas letras. O domínio do princípio alfabético é necessário para conseguir identificar a grande maioria das palavras conhecidas, sendo indispensável para a identificação de palavras novas.

Para Simões (2006), ao entrar em contato com a escrita da língua portuguesa, o escolar necessita associar som e a representação gráfica, visto que, em nossa língua, nem todas as letras representam apenas um som. Dessa forma, o sistema alfabético-ortográfico torna-se bastante complexo constituindo-se em uma grande dificuldade para os escolares, em fase de alfabetização, redigir seus primeiros textos escritos.

A partir de estudos como os de Kato (1985, 2002), Lemle (1982, 2002), Morais (1995, 1999, 2003, 2005a, 2005b), Miranda (2005, 2006, 2007, 2008), dentre outros, conclui-se que a ortografia possui diversas peculiaridades que devem ser consideradas pelo escolar, pois suas regras não são da mesma natureza e envolvem diferentes competências para sua aprendizagem. Em alguns momentos, o escolar precisará atentar para a posição de determinada letra na palavra, em outros casos, precisará observar aspectos relativos à morfologia.

Moojen (2009) defende que a norma ortográfica varia também em função da natureza instável da linguagem oral, não permitindo produções únicas e fiéis. Ainda segundo a autora, o código ortográfico é o conjunto de correspondência grafema/fonema específico de cada língua e é adquirido de forma progressiva até sua automatização.

Segundo Zorzi (1996), para a aprendizagem do sistema ortográfico há a necessidade de se compreender três peculiaridades da língua, como: a) existência de sons que são representados por uma única letra; b) sons que podem ser representados por diversas letras; e c) letras que podem representar mais do que um único som. Ainda segundo o autor, para a escrita ortograficamente correta, é necessário a elaboração de conhecimentos linguísticos sobre aspectos fonológicos, morfológicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos da língua.

Para Morais (1995) os aspectos fonológicos referem-se ao estudo das unidades constituídas na transcrição da fala para a escrita. A morfologia é o estudo das regras de formação de palavras. Já a sintaxe é a parte da gramática cujas regras determinam quais sequências de palavras são aceitáveis do ponto de vista funcional, e por fim, a semântica é a parte da linguística que estuda o sentido das expressões verbais.

Segundo Lima e Pessoa (2007) para a aprendizagem da escrita é importante ressaltar o desenvolvimento das habilidades metalinguísticas que correspondem a manifestações explícitas de uma consciência funcional das regras de organização

do uso da linguagem. Apel, Wolter e Mastewrson (2006), Capellini e Conrado (2009), Mousinho e Correa (2009), Smythe et al. (2008), concluíram que tanto os processos fonológicos quanto os ortográficos são importantes para a aprendizagem da escrita.

A habilidade ortográfica, portanto, é afetada diretamente pela consciência fonológica na compreensão e progresso do princípio alfabético, essencialmente nas relações regulares entre som e letra (FONTELLA, 2001, GUIMARÃES, 2005a, 2005b; KYTE; JOHNSON, 2007, REGO; BUARQUE, 1997; 2007; TESSARI, 2002). No entanto, na escrita de palavras irregulares, há um maior envolvimento da consciência sintática e morfológica, uma vez que permite uma análise mais detalhada do contexto para escolha do grafema a ser utilizado. (ALVES, 1996; GUIMARÃES, 2005a, 2005b; MOUSINHO; CORREA, 2007; REGO; BUARQUE, 1997).

Ainda descrevendo o princípio alfabético do português brasileiro, Meireles e Correa (2006) definiram nosso sistema de escrita com características de Transparência e Opacidade Ortográfica. A transparência ortográfica caracteriza-se pela regularidade, onde cada fonema correspondente a um e somente um grafema e vice-versa. Por outro lado, a opacidade ortográfica é caracterizada pela irregularidade, onde existem grafemas que correspondem a mais de um fonema e com fonemas que correspondem a vários grafemas.

Portanto, conclui-se que a escrita ortográfica é resultado da combinação de dois princípios essenciais:

- Princípio fonográfico: Este princípio possibilita que unidades menores, como sílabas e fonemas, se correspondam com unidades gráficas, em função do grau de regularidade da língua. (CASSAR et al, 2006).
- Princípio semiográfico: Este princípio possibilita que as unidades gráficas, geralmente denominadas de morfemas, constituam-se em unidades significativas. (MAREC-BRETON; GOMBERT, 2004).

Portanto, durante a escrita ortográfica o escolar identifica que algumas letras do sistema alfabético podem representar mais de um som, ou ao contrário, onde um som pode ser representado por mais de uma letra. Dessa forma, até a compreensão efetiva das relações existentes o escolar inicia a problematização da escrita, por meio de questionamentos, muito comum nesta fase, em relação à notação correta das palavras. (MORAES, 2003).

Isto ocorre em virtude da aquisição ortográfica se caracterizar como um processo evolutivo, uma vez que o escolar elabora hipóteses da escrita na tentativa de acertar a notação ortográfica correta da palavra, dessa forma, a ocorrência de erros está implícito nesse processo (CAPELLINI; BUTARELLI; GERMANO, 2010, FERNÁNDEZ, 2010). Durante a hipótese formulada, o escolar reflete sobre a ortografia e utiliza estratégias gerativas para escrever corretamente (REGO; BUARQUE, 2007). Nesta fase, é comum o mecanismo de auto correção ou ainda que realize generalizações indevidas para a notação ortográfica, evidenciando o quanto o escolar é ativo durante o processo de aquisição da escrita e conhecimento ortográfico. (CORREA, 2007; MOOJEN, 2009).

Em suma, muitos escolares apresentam alterações na escrita em decorrência da escola, em geral, não enfatizar o ensino da ortografia, acarretando dificuldade na aprendizagem do mecanismo de conversão letra-som necessária tanto para a escrita de palavras regulares quanto irregulares. Isso ocorre devido ao fato do processador ortográfico do escolar não estar totalmente formado no início da escolarização, e sua formação dependem do ensino formal da ortografia. Portanto, para que este processo de aquisição ortográfica ocorra de maneira efetiva, é necessário auxiliar o escolar durante este processo, possibilitando situações didáticas que estimulem o escolar a refletir e gerar hipóteses de escrita até a sua automatização, visando compreender os princípios que regem a ortografia.

2.2 Dificuldades da escrita

Por definição, a Disortografia (DSM-IV, 2000), é o Transtorno Específico da Escrita, caracterizado como uma alteração na planificação da linguagem escrita, ocasionando transtornos na aprendizagem da ortografia, gramática e redação, apesar do potencial intelectual e escolaridade do indivíduo estar adequados para a idade.

Para Galaburda e Cestnick (2003), a disortografia apresenta como característica a dificuldade em utilizar de forma constante as formas ortográficas das palavras. Ainda segundo os autores citados, erros como substituição, omissão, inversão de grafemas, alteração na segmentação de palavras, persistência do apoio

da oralidade na escrita e dificuldade na produção de textos são características comuns ao quadro de disortografia.

Corroborando com os achados descritos, Cervera-Mérida e Ygual-Fernández (2006), definem a disortografia como uma escrita incorreta, com erros e substituições de grafemas. Para os autores, esta alteração ocorre devido a dificuldades no mecanismo de conversão letra-som e raciocínio visuo-espacial, que interferem nas funções auditivas e visuais superiores e nas habilidades lingüístico-perceptivas.

Zorzi (2004) diferencia “erros” e “alterações ortográficas” comuns no processo de aquisição da escrita em relação os “desvios ortográficos” ou “disortografia”. Para o autor, a disortografia não pode apenas ser caracterizada pelos erros cometidos pelos escolares, mas sim, é necessário investigar o desenvolvimento do processo de aquisição da escrita, como também a dificuldade acentuada nas generalizações de hipóteses até a escrita correta. Portanto, para este autor, o escolar com disortografia pode estabilizar hipóteses insuficientes a respeito da ortografia, bem como apresentar dificuldades para generalizar novos conhecimentos e construir hipóteses atípicas, demonstrando um ritmo de aprendizagem muito lento, mesmo quando exposto a um ambiente favorável para a aprendizagem.

Ainda definindo os erros ortográficos mais comuns apresentados pelo escolar com disortografia, Galaburda e Cestinick (2003), Zucoloto e Sisto (2002) e, de forma geral, citam erros como: substituição, omissão, inversão e transposição de grafemas, alteração na segmentação de palavras, apoio da oralidade na escrita, dificuldade na produção de textos, erros na conversão letra-som, ordem de sílabas alteradas e lentidão na percepção visual.

Moojen (2009) defende que o quadro de disortografia apresenta várias características diferenciadas por tipo e frequência de ocorrência, ficando dependente da idade e série do escolar. Tais características da disortografia fazem parte do processo normal de apropriação do sistema ortográfico de qualquer escolar, no entanto, os escolares com disortografia, diferenciam-se dos demais por apresentarem essas mesmas características persistentes ao longo da progressão escolar. (ZORZI, 2003).

Diversos estudos nacionais e internacionais (BOETS et al., 2008; CAPELLINI, 2005, 2006; CAPELLINI; ÁVILA et al., 2007; CIASCA, 2004; MANZANO; SANZ; CHOCANO, 2008; ORTIZ et al., 2007; SNOWLING, 2004) demonstraram em seus

estudos que a disortografia frequentemente ocorre em comorbidade ao quadro de dislexia ou transtorno de aprendizagem, uma vez que, escolares com esses quadros, apresentam seu sistema fonológico deficiente, ocasionando alterações na conversão letra-som e em seu armazenamento, que resulta em leitura e escrita lentificada, confusão entre palavras similares, alteração na compreensão da leitura e escrita ineficiente.

2.3 Intervenção com as dificuldades ortográficas

A escrita ortográfica, por ser uma convenção social, não permite variações como na oralidade, dessa forma, seu ensino requer uma atenção especial, uma vez que o não cumprimento das normas coloca em risco a comunicação escrita eficaz. Portanto, o ensino não deve ficar restrito apenas à alfabetização, mas sim, deve estender-se ao longo do período escolar, proporcionando em ensino uma clara distinção entre a fala e a escrita, facilitando o entendimento dos fenômenos que regem a língua, tornando o escolar competente da mesma (CAGLIARI, 2002).

Morais (1999) defende que a metodologia de ensino como é visto na escola, baseado em treinos ortográficos, não é o suficiente para solucionar problemas relacionados aos erros de grafia. Segundo o autor, escolares, mesmo no ensino fundamental, são capazes de entender as especificidades da notação ortográfica se os mesmo forem adequadamente motivados a refletir sobre isso.

Em estudos posteriores, Moraes (2003) reforça que o escolar que tem a oportunidade de um ensino enfatizado na reflexão aprende certos automatismos da ortografia, visando diminuir as dúvidas na hora da escrita, voltando sua atenção para o conteúdo do texto e não mais para a notação ortográfica correta dos vocábulos.

Para que esses escolares possam ser devidamente ajudados, faz-se necessário compreender a natureza dos erros encontrados, ou seja, a razão pela qual eles são cometidos, assim como as habilidades que devem ser desenvolvidas para uma escrita eficiente e facilitadora (ZORZI, 2009).

A análise dos erros cometidos pelos escolares é imprescindível para o entendimento dos processos linguísticos subjacentes implicados, e para o posterior planejamento de estratégias de ensino e/ou intervenção. Para tanto, torna-se importante ter como referência um sistema de classificação dos erros, em sua

análise, que oriente professores e profissionais envolvidos e que visam minimizar os erros ortográficos de seus escolares. Dentro de uma perspectiva classificatória dos erros, destacam-se os estudos desenvolvidos por Carraher (1985), Lemle (1987), Cagliari (1992), Morais (1995), Zorzi (1998), Tessari (2002) e Cervera-Mérida e Ygual-Fernández (2006).

Dessa forma, como a especificidade do português brasileiro envolve tanto as regularidades, como as irregularidades ortográficas, tanto em nível fonológico quanto morfológico, todos que atuam com as dificuldades ortográficas devem ter a preocupação em desenvolver no escolar a consciência ortográfica no momento da escrita, mediante atividades de ensino/intervenção que promovam atitudes reflexivas acerca das regras ortográficas, e não simplesmente a mera exposição das mesmas (MORAIS, 2007; MOUSINHO; CORREA, 2009).

Cervera-Mérida e Ygual Fernandéz (2006) também defendem em seus estudos que a aprendizagem do princípio alfabético é a condição indispensável para poder aprender, na ortografia, suas regras, irregularidades e exceções. Partindo desse pressuposto, os autores afirmam que é necessário, em um processo de intervenção, haver:

- Um sistema de “ensinar” ortografia que não gere ansiedade;
- Desenvolver sequências de instrução que cheguem à automatização e que sejam adequadas para cada tipo de erro, considerando as dificuldades nos processos psicolinguísticos subjacentes;
- Potencializar os mecanismos de autorregulação e metacognição;
- Compensar os mecanismos fracos com mecanismos fortes.

Morais (1995; 1998) em seus estudos norteia uma série de princípios para os procedimentos de ensino e auxílio aos escolares no processo de aprendizagem da ortografia, tanto em sala de aula como no ambiente familiar. Alguns desses princípios são: reflexão sobre a ortografia sem exercer controle rígido sobre a escrita espontânea do escolar; dispensar a nomenclatura gramatical como requisito para a aprendizagem das regras em séries iniciais; estabelecimento de metas para o rendimento ortográfico respeitando a heterogeneidade de rendimento escolar; e o incentivo ao uso do dicionário. Medidas como estas podem facilitar o processo de ensino em sala de aula e auxiliar a redução da ansiedade e angústia por parte dos escolares.

No Brasil, os programas de intervenção direcionados para o ensino da instrução direta da consciência fonológica juntamente com a instrução da correspondência fonema-grafema para compreensão do princípio alfabético do sistema de escrita do português tiveram seu início na década de 80 (GRAMINHA et al., 1987), sendo seguidos por programas mais recentes que comprovaram a eficácia deste modelo de remediação com a consciência fonológica, influenciando positivamente o desenvolvimento da leitura e escrita (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2000; SALGADO; CAPELLINI, 2008; SANTOS, 2000; SILVA; CAPELLINI, 2010).

No teor da aprendizagem da ortografia são escassos os estudos que abordam metodologias de treino e de intervenção. Esse número reduzido de estudos resulta na carência de suporte na elaboração de estratégias de ensino, bem como de fornecer indicadores sobre o processo de construção dos conhecimentos ortográficos.

Allal et al. (1999) em seus estudos, compararam a eficácia de abordagens pedagógicas diferenciadas em sala de aula. Para atender esta finalidade, os autores compararam o desempenho ortográfico de crianças dos 2º ao 6º anos de escolaridade em função do tipo de abordagem pedagógica. As crianças foram divididas em dois grupos experimentais e submetidos a treinos ortográficos designados como integrado e tradicional, respectivamente. A abordagem denominada integrada voltava o trabalho ortográfico para produção textual e procedimentos de revisão. A abordagem denominada tradicional voltava o trabalho ortográfico para exercícios específicos de cópia e ditado. Os resultados apresentados pelos autores evidenciaram que as crianças submetidas à abordagem integrada apresentaram competências superiores em relação aos conhecimentos ortográficos durante a escrita em relação às crianças submetidas à abordagem tradicional.

Posterior a este estudo, porém mantendo os mesmos princípios metodológicos, Silva (2005) comparou o impacto de dois programas de treino ortográfico em crianças do 2º ano de escolaridade com problemas relacionados à aquisição de regras ortográficas contextuais. As crianças foram divididas em três grupos (dois experimentais e um grupo controle). O primeiro grupo foi submetido ao treino ortográfico que incluía a descoberta da regra por meio da análise da palavra e posterior escrita autônoma do conhecimento adquirido. O segundo grupo foi submetido ao ensino das regras e atividade de cópia de palavras. O terceiro grupo,

controle, não foi submetido a nenhum treino ortográfico. Os resultados obtidos por Silva (2005) evidenciaram que as crianças pertencentes ao primeiro grupo evoluíram significativamente no desempenho ortográfico em relação aos demais grupos. Ainda segundo a autora, a eficácia do programa de treino implementado ao primeiro grupo decorre, provavelmente, do fato deste treino incluir tarefas que induzem as crianças às atividades metalinguísticas, favorecendo a tomada de consciência das regras contextuais e sua consolidação em contextos de escrita.

Em virtude dos resultados encontrados no estudo acima descrito, Silva (2007) ainda mantendo os mesmos princípios metodológicos, avaliou o efeito de dois programas de treino ortográfico, centrados sobre a aprendizagem de sílabas complexas, em crianças do 2º ano de escolaridade. As crianças foram divididas em três grupos (dois grupos experimentais e um grupo controle). O primeiro grupo foi submetido a uma intervenção que incluía treino de segmentação fonêmica, preenchimento de lacunas em palavras de um texto e produção textual baseada em imagens. O segundo grupo foi submetido a uma intervenção que incluía o ensino das correspondências grafo-fonético e a cópias de palavras com sílabas complexas. O terceiro grupo, controle, não foi submetido a nenhuma intervenção. Os resultados descritos pela autora demonstraram que as crianças do primeiro grupo melhoram significativamente seu desempenho ortográfico de palavras com sílabas complexas em relação aos demais grupos avaliados, sugerindo, dessa forma, que a aquisição da ortografia não pode se reduzir à apreensão de correspondência grafo - fonética e sua aplicação mecânica à escrita.

Portanto, o ensino e a aprendizagem da ortografia podem ser interpretados como um processo que se desenvolve por meio de atividades que possibilitam a formulação e a explicitação de hipóteses bem como a construção de conhecimento acerca da notação ortográfica. (LEAL; ROAZZI, 2007; MATTEODA, 1999; MELO; REGO, 1998; MORAIS, 1995, 1999, 2003, 2005a, 2005b).

Rego e Buarque (2007) defendem que ao tentar escrever ortograficamente, a criança irá refletir sobre a ortografia e utilizar estratégias gerativas para escrever conforme a notação ortográfica correta. Dessa forma, é necessário, portanto, que a criança vivencie situações didáticas que a estimulem a refletir e gerar hipóteses sobre a escrita, explorando, comparando, generalizando, e visando compreender os princípios que regem a nossa ortografia.

Morais (2000) buscou verificar a relação entre o desempenho ortográfico e o nível de explicitação de 116 crianças da 2ª a 4ª série do ensino fundamental. Para atender esta finalidade, três tarefas foram solicitadas às crianças, em momentos diferentes. Primeiramente foi realizado o ditado de um texto com a maioria das palavras com correspondência letra/som regulares e irregulares. Em seguida, foi solicitada a reescrita do texto anteriormente ditado contendo erros propositais, e a última tarefa consistia na entrevista com todas as crianças avaliadas, visando a explicação á cerca dos erros cometidos de forma proposital. Como resultados, o autor pode evidenciar que as crianças com melhores desempenhos ortográficos conseguiram formular mais erros intencionais, verbalizando as transgressões com maior facilidade, demonstrando, dessa forma, maior conhecimento das normas ortográficas.

Em um momento posterior em suas pesquisas, Moraes (2003) teve como objetivo a prática da verbalização dos conhecimentos ortográficos de forma coletiva dentro de uma sala de aula. Para tanto, utilizou a estratégia da releitura com focalização, com auxílio de uma professora da 3ª série do ensino fundamental. A mesma foi instruída a estimular às crianças a refletirem sobre determinada regra ortográfica tomando como base um texto previamente selecionado e solicitava o registro da regra ortográfica aprendida, bem como formação de palavras e não palavras. De modo geral os resultados indicaram que alguns contextos ortográficos são mais fáceis de serem aprendidos pelas crianças do que outros, indicando que a aprendizagem das regras ortográficas ocorre de forma gradual.

Ainda descrevendo sobre a forma gradual de aprendizagem das regras ortográficas, Melo e Rego (1998) avaliaram o efeito de diferentes práticas pedagógicas para o ensino de regras contextuais (“R” e “RR”, “M” antes de “P” e “B”, “G” diante de “E” e “I” e uso de “SS”) visando facilitar o uso gerativo das regras. Neste estudo participaram escolares de 1ª e 2ª série do ensino fundamental, divididos em dois grupos. O primeiro grupo (experimental) foi submetido à aplicação de práticas pedagógicas alternativas para aquisição da regra do “R” e “RR”. O segundo grupo (controle) foi mantido a prática usual da escola com ênfase no ensino da palavra. Como resultados principais, as autoras comprovaram resultados superiores do grupo experimental em relação ao grupo controle, evidenciando que o uso das práticas alternativas refletiu na estabilidade do conteúdo aprendido.

Dentro dos resultados encontrados neste estudo, as autoras também concluíram que os efeitos desta proposta alternativa utilizada são pontuais, ou seja, não houve transferência da aprendizagem de uma regra para outra, tornando-se necessário trabalhar cada uma das regras com um domínio específico.

Por outro lado, Leite (2003) demonstrou em seu estudo transversal-longitudinal sobre aquisição das regularidades contextuais que o fator essencial na aquisição das regularidades é a experiência do escolar com a imagem gráfica da palavra, decorrente de sua exposição à língua escrita.

Brasil (2003) afirmou que é recorrente a associação dos erros ortográficos aos baixos índices de leitura. Tal afirmação apóia-se na teoria que a leitura seja um eficiente recurso para incorporação de algumas peculiaridades da escrita. Ainda segundo o relatório, o mesmo concorda que a leitura é uma importante ferramenta que auxilia o escolar a consolidar o conhecimento ortográfico para uma escrita correta.

Sem dúvida é notória a contribuição da leitura para a consolidação da escrita correta, no entanto, a complexidade da aquisição ortográfica, como apresentadas nos estudos acima descritos, é indicativa que a ortografia exige um aprendizado mais explícito.

No caso em que envolvem notação ortográfica irregular Moojen (2009) afirmou que estes tipos de erros são decorrentes da dificuldade de aprendizagem da convenção ortográfica. Em seus estudos, a autora defende que os métodos de ensino/intervenção envolvem, de modo geral, atividades mnemônicas e lúdicas para formação de um léxico ortográfico, como: repetição da informação, organização da informação e metamemória.

Para Moraes (2008), nos casos de correspondência irregular é necessário, como princípio norteador para um ensino eficaz, a seleção de palavras mais frequentes na escrita e auxiliar o escolar a identificar as palavras que apresentam notação irregular, visando gradualmente a internalização, dependente da memória visual, das irregularidades da língua pelo escolar. Ainda segundo o autor, uma vez que o escolar consiga identificar as irregularidades, o mesmo pode lançar mão de estratégias que o auxiliem, além da memorização.

Dentre essas estratégias, o autor defende o uso constante do dicionário que auxiliará na internalização das grafias das palavras irregulares e a reflexão sobre semelhanças presentes em palavras irregulares pertencentes à mesma família

semântica. Esta reflexão permitirá uma analogia entre a grafia nas palavras pertencentes à mesma família semântica, possibilitando voltar sua atenção aos morfemas e radicais das palavras.

Em suma, pesquisas e o próprio cotidiano escolar comprovam que aprender ortografia não é somente uma questão de memória, uma vez que para escrever corretamente uma palavra nem sempre é necessário decorar sua grafia. É preciso proporcionar um ensino voltado para reflexão, adotando metodologias próprias e específicas que levem os escolares à verdadeira aprendizagem.

3.0 ESTUDO 1: LEVANTAMENTO DO PERFIL ORTOGRÁFICO DOS ESCOLARES DO 1º AO 5º ANO DO ENSINO PÚBLICO DA CIDADE DE MARÍLIA-SP.

3.1 OBJETIVOS

Este estudo teve como objetivo levantar o perfil ortográfico dos escolares do 1º ao 5º ano do ensino público, visando caracterizar, comparar e classificar o desempenho ortográfico segundo a semiologia dos erros, bem como identificar o nível ortográfico desta população.

3.2 MÉTODO

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC/UNESP - Marília - São Paulo sob o protocolo nº. 1003/2010 (ANEXO).

3.2.1 Sujeitos

Participaram deste estudo 150 escolares do 1º ao 5º ano do ensino fundamental de uma escola pública municipal, do município de Marília, SP. A escola pública foi indicada pela Secretaria Municipal de Educação da cidade de Marília/SP.

Os escolares foram divididos em cinco grupos e distribuídos em:

Grupo I (GI): composto por 30 escolares do 1º ano do ensino fundamental de escola pública.

Grupo II (GII): composto por 30 escolares do 2º ano do ensino fundamental de escola pública.

Grupo III (GIII): composto por 30 escolares do 3º ano do ensino fundamental de escola pública.

Grupo IV (GIV): composto por 30 escolares do 4º ano do ensino fundamental de escola pública.

Grupo V (GV): composto por 30 escolares do 5º ano do ensino fundamental de escola pública.

A faixa etária dos escolares participantes foi de seis anos a 12 anos, considerando a data da coleta de dados, ou seja, no segundo semestre do ano letivo

de 2010. Não houve pareamento por gênero, uma vez que neste estudo o interesse foi centrado no desempenho de todos os escolares das salas de aula, que compuseram os grupos, de 1º ao 5º anos escolares.

3.2.2 Critérios para a seleção da amostra

Foram excluídos deste estudo escolares com histórico de deficiência auditiva, visual, cognitiva ou motora constante em prontuário escolar ou relato dos professores, bem como os escolares que não apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) assinado pelos pais ou responsáveis.

Os critérios de inclusão adotados foram os seguintes: escolares com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis, sem queixa auditiva, visual, cognitiva e motora constante em prontuário escolar ou relato dos professores.

3.2.3 Material e Método

Como procedimentos de avaliação foram aplicados as provas do Protocolo de Avaliação do Desempenho Ortográfico - Pro-Ortografia (BATISTA, 2011) na seguinte ordem:

A. *Versão Coletiva*

1. Escrita das letras do alfabeto (ELA): Os escolares foram instruídos a escrever as vogais e as consoantes, pertencentes ao alfabeto, em lugares separados, com o objetivo de verificar o conhecimento sobre estas e sua classificação.
2. Ditado aleatório das letras do alfabeto (DRLA): Os escolares foram instruídos a escrever as letras ditadas, com o objetivo de verificar o conhecimento do escolar quanto à correspondência do nome da letra e o símbolo gráfico que a representa.
3. Ditado de palavras (DP): Os escolares foram instruídos a escrever as 86 palavras ditadas, com o objetivo de verificar o nível de conhecimento das regras de

codificação, dentro de uma situação controlada e com apoio do léxico de input visual.

4. Ditado de pseudopalavras (DPP): Os escolares foram instruídos a escrever as 36 pseudopalavras ditadas, com o objetivo de verificar o nível de conhecimento das regras de codificação, dentro de uma situação controlada e sem apoio do léxico de input visual.

5. Ditado com figuras (DF): Os escolares foram instruídos a escrever as 39 palavras correspondentes às figuras apresentadas, com o objetivo de verificar o nível de conhecimento das regras de codificação mediante uma recuperação da representação fonológica do próprio léxico. Todas as figuras pertenciam à mesma classe semântica.

6. Escrita temática induzida por figura (ETIF): Os escolares foram instruídos a escrever um texto mediante a apresentação de figuras em sequência, com o objetivo de verificar a conversão fonografêmica dentro de um contexto em que estes são os autores de sua escrita.

B. Versão Individual

7. Ditado de frases (DFR): Os escolares foram instruídos a escrever as 12 frases ditadas, no total de 66 palavras, com o objetivo de verificar se há relação/interferência da memória com a habilidade de codificação e também servir como texto base para a prova nº 8 do erro proposital.

8. Erro proposital (EP): Os escolares foram instruídos a reescrever as 12 frases anteriormente ditadas, porém com erros ortográficos propositalmente, com o objetivo de verificar os conhecimentos ortográficos que estes elaboraram internamente sobre alguns dos principais casos de regularidades ortográficas contextuais mediante a explicitação verbal de seu erro proposital.

9. Ditado soletrado (DS): Os escolares foram instruídos a escrever 29 palavras ditadas de forma pausada, letra por letra, com o objetivo de verificar a capacidade

destes em realizar a síntese das letras ditadas para a formação das palavras, mediante a sua sequência e o acesso ao léxico de input visual.

10. Memória lexical ortográfica (MLO): Os escolares foram instruídos a escrever 29 palavras conforme a solicitação, com o objetivo de verificar a capacidade de acesso ao léxico ortográfico.

A aplicação da versão coletiva foi realizada em sala de aula, com a presença da professora. Levou em média 50 minutos de duração e foi realizada em duas sessões. A versão individual levou em média 40 minutos de duração e foi realizada em uma sessão, de forma individual, em horário contrário de aula.

A pontuação geral das provas foi realizada mediante a atribuição de 1 ponto para cada acerto, exceto na prova 6 da escrita temática induzida por figura, em que os erros foram somente analisados e classificados segundo a semiologia. A pontuação da classificação semiológica dos erros foi realizada mediante a atribuição de 1 ponto para cada tipo de erro apresentado, nas provas 3, 5, 6 e 7.

A classificação dos erros baseada em sua semiologia utilizada nesta pesquisa foi proposta por Cervera-Mérida e Ygual-Fernandéz (2006), como mostra a Figura 4, e adaptada por Batista (2011) que classificam os erros ortográficos em dois tipos: erros de ortografia natural e de ortografia arbitrária. Entre os erros de ortografia natural, destacam-se os erros de correspondência fonema-grafema unívoca, os erros na sequencialização dos grafemas que se relacionam com os erros de omissão, adição e alteração na ordem dos segmentos e o erro de segmentação da cadeia de fala que se relaciona com as junções e separações indevidas na escrita. Entre os erros de ortografia arbitrária, destacam-se aqueles na correspondência fonema-grafema dependentes do contexto fonético, portanto das regras de notação ortográfica e os erros nesta correspondência independentes de regras. Foi adicionado a classificação original os erros por ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) e outros achados (OA), relacionados com as letras com problemas no traçado e/ou espelhamento, palavras ilegíveis e escrita de outras palavras ou mesmo inventadas.

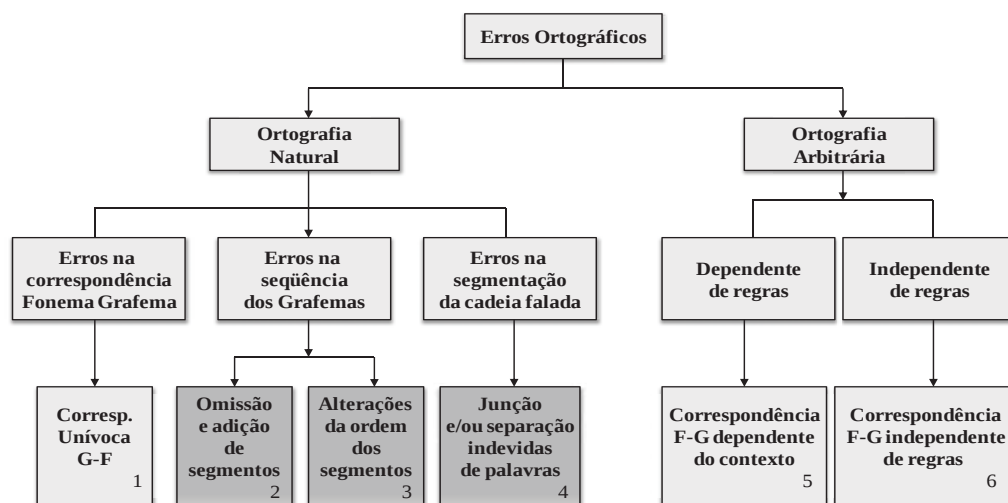


Figura 4 – Classificação semiológica dos erros ortográficos segundo Cervera-Mérida e Ygual-Fernández (2006)

Para uma melhor compreensão da classificação semiológica e os tipos de erros, os Quadros 1 e 2 apresentam alguns exemplos de erros ortográficos de acordo com sua tipologia.

Quadro 1: Tipo de erros de ortografia natural, exemplo de palavra escrita corretamente e com transgressão

Tipos de erros/ Ortografia Natural	Escrita correta	Escrita com erro
Correspondência unívoca	Quadrado Dança Vaca Festa	<i>Guadrado</i> <i>Danca</i> <i>Faca</i> <i>Fasta</i>
Omissão de segmentos	Herói Feijão Trigo	<i>Erói</i> <i>Fejão</i> <i>Tigo</i>

Adição de segmentos	Machucar Estava	<i>Manchucar</i> <i>Estatava</i>
Alteração na ordem dos seguimentos	Mais Prato Cachorro	<i>Masi</i> <i>Parto</i> <i>Chocarro</i>
Separação/junção indevida de palavras	Comigo Na casa	<i>Co migo</i> <i>Nacasa</i>

Quadro 2: Tipo de erros de ortografia arbitrária, exemplo de palavra escrita corretamente e com transgressão

Tipos de erros/ Ortografia Arbitrária	Escrita Correta	Escrita com Erro
Correspondência F/G dependente do contexto.	Bomba Caixa Garç om Guerra Viajar ão Macarr ão Exemplo Red e Enxada	<i>Bonba</i> <i>Caicha</i> <i>Garçon</i> <i>Gerra</i> <i>Viajaram</i> <i>Macarão</i> <i>Ezemplo</i> <i>Redi</i> <i>Enchada</i>

Correspondência F/G independente de regra.	Desça	<i>Dessa</i>
	Ossso	<i>Oso</i>
	Jeito	<i>Geito</i>
	Próximo	<i>Prócimo</i>
	Juiz	<i>Juis</i>
	Sempre	<i>Cempre</i>
	Casa	<i>Caza</i>
	Formiga	<i>Furmiga</i>
	Soltar	<i>Soutar</i>
	Xadrez	<i>Chadrez</i>

3.2.4 Análise Estatística

A análise estatística foi realizada pelo programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), em sua versão 17.0, baseando-se no número de acertos apresentados pelos quatro grupos quando comparado o desempenho dos escolares quanto ao nível de conhecimento das regras ortográficas e no número de erros que foram classificados segundo a sua semiologia. Os testes utilizados para a análise dos resultados deste estudo foram: o Teste de Kruskal-Wallis, o Teste de Mann-Whitney ajustado pela Correção de Bonferroni e a Análise de Correlação de Spearman. Os resultados foram analisados estatisticamente no nível de significância de 5% (0,050), discriminada com asterisco nas tabelas referentes aos resultados.

3.3 RESULTADOS DISCUTIDOS

Neste momento serão descritos os resultados obtidos com os 150 escolares do ensino público referente à aplicação do Pró-Ortografia. Para uma melhor compreensão dos resultados obtidos, os mesmos foram divididos em três partes:

Parte 1: Comparação entre os grupos GI, GII, GIII, GIV e GV em relação aos acertos totais nas provas do Pró-Ortografia (BATISTA, 2011).

Parte 2: Comparação entre os grupos GI, GII, GIII, GIV e GV em relação á análise feita a partir dos tipos de erros baseado em sua semiologia nas provas ortográficas do ditado de palavras (DP), ditado com figuras (DF), escrita temática induzida por figura (ETIF) e ditado de frases (DFR).

3.3.1 Parte 1 – Comparação entre os grupos GI, GII, GIII, GIV e GV em relação aos acertos totais nas provas do Pró-Ortografia (BATISTA, 2011).

Tabela 1 – Distribuição da média, desvio padrão, valor mínimo, valor máximo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor de p referente às diferenças entre o resultado obtido e esperado nas provas ortográficas para os grupos GI, GII, GIII, GIV e GV.

DF o	18,89	8,57	0,00	34,00	14,25	20,50	25,00	< 0,001*
DF e	39,00	0,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	
DFR o	35,78	20,81	0,00	66,00	18,25	42,00	54,00	< 0,001*
DFR e	66,00	0,00	66,00	66,00	66,00	66,00	66,00	
EP o	0,05	0,22	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	< 0,001*
EP e	82,00	0,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	
DS o	15,23	6,61	0,00	29,00	10,00	15,00	20,00	< 0,001*
DS e	29,00	0,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	
MLO o	13,58	7,11	0,00	27,00	9,00	14,00	18,00	< 0,001*
MLO e	29,00	0,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	

Legenda: o: obtido; e: esperado; ELA: escrita das letras do alfabeto; DRLA: ditado randomizado das letras do alfabeto; DP: ditado de palavras; DPP: ditado de pseudopalavras; DF: ditado com figuras; DFR: ditado de frases; EP: erro proposital; DS: ditado soletrado; MLO: memória lexical ortográfica.

Com a aplicação do Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon, foi possível verificar que ocorreu diferença estatisticamente significativa em todas as provas da versão coletiva e individual da avaliação ortográfica, indicando o desempenho dos escolares de todos os grupos em relação ao total de estímulos presentes nas provas.

A Tabela 2 apresenta a média de acertos, desvio padrão, valor de mínimo e máximo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor p referente ao desempenho de cada grupo nas provas de avaliação do processamento ortográfico.

Tabela 2 – Distribuição da média, desvio padrão, valor mínimo, valor máximo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, GIV e GV nas provas ortográficas

[illegible]

Variável	Grupos	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Valor de p
	GII	0,03	0,18	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	GIII	0,10	0,31	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	GIV	0,07	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	GV	0,05	0,22	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
DS o	GI	12,83	6,79	1,00	24,00	6,00	12,50	19,25	0,006*
	GII	17,03	6,55	0,00	27,00	13,75	18,50	22,00	
	GIII	13,47	5,49	4,00	24,00	9,00	13,50	17,25	
	GIV	17,57	6,45	7,00	29,00	12,50	17,00	24,00	
	GV	15,23	6,61	0,00	29,00	10,00	15,00	20,00	
MLO o	GI	7,93	7,45	0,00	24,00	0,75	5,50	13,25	< 0,001*
	GII	15,97	6,28	0,00	25,00	12,75	17,00	20,00	
	GIII	13,17	5,95	3,00	26,00	9,00	12,50	18,00	
	GIV	17,27	4,87	7,00	27,00	14,75	17,00	19,25	
	GV	13,58	7,11	0,00	27,00	9,00	14,00	18,00	

Legenda: o: obtido; e: esperado; ELA: escrita das letras do alfabeto; DRLA: ditado randomizado das letras do alfabeto; DP: ditado de palavras; DPP: ditado de pseudopalavras; DF: ditado com figuras; DFR: ditado de frases; EP: erro proposital; DS: ditado soletrado; MLO: memória lexical ortográfica.

Com a aplicação do *Teste de Kruskal-Wallis*, observa-se nesta tabela que ocorreu diferença estatisticamente significativa na maioria das provas ortográficas avaliadas, com exceção da prova de ditado randomizado das letras do alfabeto (DRLA) e escrita por erro proposital (EP). Os dados também indicam que as médias de acerto tornaram-se superior a cada série subsequente, com exceção das provas citadas.

Os resultados apontaram para o fato de os escolares deste estudo apresentarem desempenho superiores a cada série subsequente na maioria das provas da versão coletiva e individual da avaliação da ortografia, indicando que, com o aumento da seriação escolar, ocorreu maior conhecimento sobre o uso das regras ortográficas pelos escolares, corroborando estudos que apontam para o fato de os escolares em início de processo de apropriação do sistema ortográfico da Língua apresentam maior ocorrência de erros ortográficos do que aqueles que se encontram mais avançados em sua seriação (BARTHOLOMEU; SISTO; RUEDA, 2006, DIAS; ÁVILA, 2008; CAPELLINI; CONRADO, 2009; SANTOS, 2009;

AFFONSO et al., 2010; CAPELLINI; BUTARELLI; GERMANO, 2010; CAPELLINI et al., 2011; BIGARELLI; ÁVILA, 2011; ROSA; GOMES; PEDROSO, 2011)

No entanto, neste estudo foi verificado que os escolares do 3º e 4º anos apresentaram desempenho ortográfico semelhante e próximo quanto às regras do português do Brasil, e superior se comparado com os escolares do 1º e 2º ano na maioria das provas avaliadas, demonstrando que a partir do 3º ano escolar pode ter ocorrido maior ênfase na instrução ortográfica quanto à regra e uso, fazendo com que ocorresse este perfil de desempenho na comparação intergrupos. Esses resultados evidenciam o efeito da escolarização na aprendizagem e apropriação do princípio alfabético e desenvolvimento da escrita. (MONTEIRO et al., 2004; QUEIROGA; LINS; PEREIRA, 2006; GINDRI; KESKE-SOARES; MOTA, 2007; SALGADO; CAPELLINI, 2008)

Tais resultados podem ser explicados pelo fato da aquisição ortográfica ser um processo evolutivo, onde o escolar elabora hipóteses a respeito do que é a escrita, as quais revelam diferentes graus de conhecimentos que estão sendo constituído, o que significa que não se aprende a escrever de imediato e que os erros estão implícitos nesse processo (ZORZI; CIASCA, 2009; YGUAL-FERNÁNDEZ et al., 2010; CAPELLINI; BUTARELLI; GERMANO, 2010).

3.3.2 Parte 2 – Comparação entre os grupos GI, GII, GIII, GIV e GV em relação á análise feita a partir dos tipos de erros baseado em sua semiologia nas provas ortográficas do ditado de palavras (DP), ditado com figuras (DF), escrita temática induzida por figura (ETIF) e ditado de frases (DFR).

As tabelas 3, 4, 5 e 6 apresentam a média de acertos, desvio padrão, valor mínimo e máximo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor p referente ao desempenho de cada grupo na prova de ditado de palavras (DP), ditado com figuras (DF), escrita temática induzida por figura (ETIF) e ditado de frases (DFR), respectivamente, quanto á classificação dos erros baseada na semiologia dos erros.

Tabela 3– Distribuição da média, desvio-padrão, valor máximo, valor mínimo e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, GIV e GV na prova de ditado de palavras (DP) e ditado de figuras (DF) quanto á classificação dos erros baseada na semiologia

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Valor de p
CF/G_DP	GI	30,72	21,12	3,00	99,00	14,00	23,00	48,50	< 0,001*
	GII	24,05	10,87	7,00	43,00	16,25	21,50	34,00	
	GIII	11,39	8,03	1,00	35,00	6,25	9,50	13,50	
	GIV	13,53	12,15	0,00	57,00	4,00	10,00	22,25	
	GV	10,33	6,94	2,00	33,00	5,75	8,50	12,00	
	Total	14,04	10,71	0,00	57,00	6,00	11,00	20,75	
OAS_DP	GI	41,76	28,34	5,00	102,00	19,00	30,00	61,50	< 0,001*
	GII	25,80	17,90	3,00	65,00	13,25	17,00	38,25	
	GIII	9,57	5,84	0,00	27,00	6,00	9,00	11,75	
	GIV	11,53	12,04	1,00	60,00	3,00	8,50	18,00	
	GV	8,57	7,10	0,00	29,00	3,00	7,00	10,50	
	Total	12,84	12,58	0,00	65,00	5,00	10,00	15,00	
AOS_DP	GI	0,90	1,61	0,00	7,00	0,00	0,00	1,00	0,125
	GII	0,95	1,88	0,00	7,00	0,00	0,00	1,00	
	GIII	0,36	0,87	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	
	GIV	0,80	1,90	0,00	10,00	0,00	0,00	1,00	
	GV	0,20	0,61	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	
	Total	0,55	1,41	0,00	10,00	0,00	0,00	1,00	
SJIP_DP	GI	0,93	1,81	0,00	8,00	0,00	0,00	1,00	0,697
	GII	0,20	0,41	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	GIII	0,68	1,85	0,00	8,00	0,00	0,00	0,75	
	GIV	0,37	1,16	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	
	GV	0,17	0,46	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
	Total	0,36	1,16	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	
CF/GDC_DP	GI	14,83	5,76	3,00	24,00	10,00	15,00	19,50	< 0,001*
	GII	10,15	4,28	5,00	23,00	8,00	9,00	11,00	
	GIII	17,93	5,52	10,00	33,00	13,25	17,50	22,00	
	GIV	12,23	6,49	2,00	32,00	7,00	10,50	15,50	
	GV	15,63	5,80	4,00	26,00	10,75	16,00	19,50	
	Total	14,27	6,31	2,00	33,00	9,00	13,00	19,00	
CF/GIR_DP	GI	17,31	7,72	5,00	34,00	11,50	17,00	21,50	0,005*
	GII	24,70	7,06	10,00	38,00	19,25	25,00	28,00	
	GIII	17,32	5,70	5,00	32,00	13,50	17,50	21,00	
	GIV	20,67	8,77	4,00	37,00	13,75	20,00	29,00	

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Valor de p
	GV	18,13	6,46	4,00	29,00	13,75	19,00	22,25	
	Total	19,84	7,51	4,00	38,00	15,00	20,00	25,00	
APIA_DP	GI	13,28	4,83	3,00	26,00	10,00	14,00	16,00	0,002*
	GII	16,30	3,74	7,00	21,00	14,25	17,00	19,00	
	GIII	14,25	2,47	6,00	20,00	13,00	14,50	16,00	
	GIV	12,53	4,78	0,00	21,00	9,75	13,00	16,00	
	GV	13,13	3,27	1,00	20,00	12,00	13,00	15,00	
	Total	13,84	3,86	0,00	21,00	12,00	14,00	16,00	
	GI	7,23	9,02	0,00	39,00	0,00	5,00	8,50	
	GII	3,40	6,65	0,00	22,00	0,00	0,00	3,00	
OA_DP	GIII	0,25	0,97	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,008*
	GIV	1,20	4,00	0,00	21,00	0,00	0,00	0,00	
	GV	1,63	2,61	0,00	12,00	0,00	0,00	3,00	
	Total	1,48	3,92	0,00	22,00	0,00	0,00	1,00	
	GI	11,03	11,19	0,00	47,00	4,00	8,00	14,00	
	GII	5,85	5,06	0,00	21,00	2,25	4,50	7,75	
CF/G_DF	GIII	3,14	3,31	0,00	14,00	1,00	2,00	4,00	0,066
	GIV	4,03	3,72	0,00	16,00	1,75	3,00	5,00	
	GV	2,97	2,47	0,00	8,00	1,00	2,00	6,00	
	Total	3,84	3,72	0,00	21,00	1,00	3,00	5,75	
	GI	8,45	7,91	0,00	29,00	2,50	5,00	12,50	
	GII	4,95	4,84	0,00	21,00	2,00	3,50	7,50	
OAS_DF	GIII	2,64	3,07	0,00	16,00	1,00	2,00	3,00	0,038*
	GIV	2,77	2,49	0,00	10,00	1,00	2,00	3,25	
	GV	2,10	2,54	0,00	12,00	0,00	2,00	3,00	
	Total	2,95	3,31	0,00	21,00	1,00	2,00	3,00	
	GI	0,31	0,54	0,00	2,00	0,00	0,00	1,00	
	GII	0,20	0,41	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
AOS_DF	GIII	0,04	0,19	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,132
	GIV	0,13	0,57	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	
	GV	0,07	0,37	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
	Total	0,10	0,41	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	
	GI	0,52	1,12	0,00	5,00	0,00	0,00	1,00	
SJIP_DF	GII	0,35	0,75	0,00	3,00	0,00	0,00	0,75	0,045*
	GIII	0,07	0,38	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
	GIV	0,20	0,48	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
	GV	0,03	0,18	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	Total	0,15	0,47	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	
	GI	3,76	2,67	0,00	10,00	1,50	4,00	6,00	
CF/GDC_DF	GII	2,40	1,39	0,00	5,00	1,00	2,00	4,00	0,583

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Valor de p
	GIII	2,21	1,95	0,00	7,00	1,00	2,00	3,75	
	GIV	2,07	1,62	0,00	7,00	1,00	2,00	3,00	
	GV	2,77	2,45	0,00	12,00	1,00	2,50	4,00	
	Total	2,36	1,93	0,00	12,00	1,00	2,00	3,75	
CF/GIR_DF	GI	1,21	1,84	0,00	9,00	0,00	1,00	2,00	0,015*
	GII	3,70	1,42	1,00	6,00	3,00	4,00	5,00	
	GIII	2,68	1,28	0,00	5,00	2,00	2,50	4,00	
	GIV	2,53	1,91	0,00	9,00	1,00	2,00	3,00	
	GV	2,40	1,75	0,00	6,00	1,00	2,00	4,00	
	Total	2,75	1,68	0,00	9,00	2,00	2,50	4,00	
APIA_DF	GI	1,69	1,51	0,00	6,00	0,00	2,00	3,00	0,118
	GII	1,85	1,69	0,00	6,00	0,25	1,50	3,00	
	GIII	1,29	0,98	0,00	5,00	1,00	1,00	2,00	
	GIV	1,97	1,25	0,00	4,00	1,00	2,00	3,00	
	GV	1,57	1,14	0,00	5,00	1,00	2,00	2,00	
	Total	1,66	1,26	0,00	6,00	1,00	2,00	2,00	
OA_DF	GI	5,00	7,55	0,00	29,00	0,00	3,00	5,50	< 0,001*
	GII	3,60	1,27	0,00	6,00	3,00	4,00	4,00	
	GIII	0,14	0,53	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
	GIV	4,97	3,34	1,00	17,00	2,00	4,00	7,00	
	GV	1,57	1,91	0,00	6,00	0,00	0,50	3,00	
	Total	2,52	2,83	0,00	17,00	0,00	2,00	4,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca, OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação e junção indevida na palavra, CF/GDC: Correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético, CF/GIR: Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação, AO: outros achados, DP: ditado de palavras, DF: ditado com figuras.

Na Tabela 3 observa-se que na prova de ditado de palavras ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros de correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS); correspondência fonema-grafema dependendo do contexto (CF/GDC), correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) e ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) e outros achados (OA), indicando que as médias de erros em cada uma destas classificações se tornaram inferiores a cada série subsequente.

Ainda na Tabela 3 verifica-se na prova de ditado com figuras que ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros omissão e adição de segmentos

(OAS), correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR), outros achados (OA) e separação e junção indevida na palavra (SJIP), indicando que as médias de erros em cada uma destas classificações se tornaram inferiores a cada série subsequente.

Tabela 4 - Correlação entre a classificação dos erros segundo a sua semiologia e o número de palavras produzidas (NPP) durante a produção de escrita temática induzida por figuras (ETIF) dos GI, GII, GIII, GIV e GV

Variável	Estatística	GI, GII, GIII, GIV, GV
		NPP_ETIF
CF/G_ETIF	Coeficiente de Correlação (r)	+0,322
	Valor de p	0,001*
OAS_ETIF	Coeficiente de Correlação (r)	+0,074
	Valor de p	0,450
AOS_ETIF	Coeficiente de Correlação (r)	+0,045
	Valor de p	0,647
SJIP_ETIF	Coeficiente de Correlação (r)	+0,001
	Valor de p	0,990
CF/GDC_ETIF	Coeficiente de Correlação (r)	+0,398
	Valor de p	< 0,001*
CF/GIR_ETIF	Coeficiente de Correlação (r)	+0,316
	Valor de p	0,001*
APIA_ETIF	Coeficiente de Correlação (r)	+0,391
	Valor de p	< 0,001*
OA_ETIF	Coeficiente de Correlação (r)	-0,117
	Valor de p	0,235

Légenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca, OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação e junção indevida na palavra, CF/GDC: Correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético, CF/GIR: Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação, OA: outros erros. DP: ditado de palavras, DF: ditado de figuras

Na Tabela 4 encontra-se descrita a relação entre o número de palavras produzidas (NPP) na prova escrita temática induzida por figura e a classificação dos erros segundo a sua semiologia. Após a *Análise de Correlação de Spearman*, nota-

se que ocorreu correlação positiva entre os grupos deste estudo para o erro correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), correspondência fonema-grafema dependente de contexto (CF/GDC), correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) e erros por ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA), demonstrando que, com o aumento da seriação escolar, também ocorreu o aumento desse tipo de erro.

Tabela 5– Distribuição da média, desvio-padrão, valor máximo, valor mínimo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, GIV e GV na prova de escrita temática induzida por figura (ETIF) quanto á classificação dos erros baseada na semiologia.

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Valor de p
CF/G_ETIF	GI	8,41	14,35	0,00	77,00	1,00	4,00	10,00	0,036*
	GII	2,37	2,14	0,00	7,00	1,00	2,00	3,00	
	GIII	1,82	2,06	0,00	7,00	0,25	1,00	2,00	
	GIV	4,00	3,29	0,00	13,00	1,00	3,50	5,75	
	GV	3,40	3,87	0,00	15,00	0,75	2,00	5,00	
	Total	2,95	3,11	0,00	15,00	1,00	2,00	5,00	
OAS_ETIF	GI	9,90	13,46	0,00	72,00	2,50	7,00	12,50	0,015*
	GII	2,79	2,55	0,00	7,00	1,00	2,00	5,00	
	GIII	1,04	1,00	0,00	4,00	0,00	1,00	1,75	
	GIV	3,79	3,35	0,00	12,00	1,00	3,50	6,00	
	GV	3,03	4,20	0,00	14,00	0,00	1,00	4,75	
	Total	2,66	3,21	0,00	14,00	0,00	1,00	4,00	
AOS_ETIF	GI	0,52	2,42	0,00	13,00	0,00	0,00	0,00	0,737
	GII	0,11	0,32	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	GIII	0,07	0,26	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	GIV	0,32	1,19	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	
	GV	0,17	0,38	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	Total	0,17	0,67	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_ETIF	GI	5,97	7,44	0,00	29,00	1,00	4,00	6,00	0,322
	GII	5,53	7,73	0,00	26,00	0,00	1,00	10,00	
	GIII	2,04	3,02	0,00	10,00	0,00	0,50	3,00	
	GIV	4,18	5,72	0,00	22,00	1,00	1,50	6,75	
	GV	3,43	7,40	0,00	40,00	0,00	1,00	4,00	
	Total	3,64	6,16	0,00	40,00	0,00	1,00	5,00	

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Valor de p
CF/GDC_ETIF	GI	0,81	1,63	0,00	7,00	0,00	0,00	1,00	0,008*
	GII	1,11	1,88	0,00	8,00	0,00	1,00	1,00	
	GIII	0,93	1,09	0,00	4,00	0,00	1,00	1,00	
	GIV	1,86	2,70	0,00	10,00	0,00	1,00	2,00	
	GV	2,63	2,58	0,00	9,00	1,00	2,00	4,00	
	Total	1,70	2,27	0,00	10,00	0,00	1,00	2,00	
CF/GIR_ETIF	GI	1,21	1,24	0,00	4,00	0,00	1,00	2,00	0,031*
	GII	1,74	1,76	0,00	7,00	0,00	1,00	3,00	
	GIII	1,61	1,93	0,00	9,00	0,00	1,00	2,00	
	GIV	2,50	1,90	0,00	8,00	1,00	2,00	3,00	
	GV	3,03	2,55	0,00	9,00	1,00	2,50	4,25	
	Total	2,28	2,15	0,00	9,00	1,00	2,00	3,00	
APIA_ETIF	GI	0,55	1,06	0,00	5,00	0,00	0,00	1,00	0,001*
	GII	0,84	1,30	0,00	4,00	0,00	0,00	2,00	
	GIII	0,36	0,68	0,00	3,00	0,00	0,00	1,00	
	GIV	1,96	1,86	0,00	7,00	0,00	2,00	3,00	
	GV	1,77	2,65	0,00	11,00	0,00	1,00	2,25	
	Total	1,28	1,93	0,00	11,00	0,00	1,00	2,00	
OA_ETIF	GI	0,76	1,96	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	0,576
	GII	0,32	0,67	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
	GIII	0,07	0,26	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	GIV	0,29	0,85	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	
	GV	0,47	1,48	0,00	7,00	0,00	0,00	0,00	
	Total	0,29	0,96	0,00	7,00	0,00	0,00	0,00	
NPP_ETIF	GI	26,00	13,52	0,00	64,00	18,50	25,00	34,00	< 0,001*
	GII	35,42	19,60	18,00	109,00	26,00	30,00	42,00	
	GIII	48,89	17,86	7,00	99,00	35,00	50,50	60,50	
	GIV	67,68	23,85	13,00	127,00	52,75	73,50	81,00	
	GV	116,73	62,74	39,00	270,00	57,00	106,00	153,00	
	Total	70,85	48,62	7,00	270,00	39,50	57,00	86,50	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca, OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação e junção indevida na palavra, CF/GDC: Correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético, CF/GIR: Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação, OA: outros erros.

Na Tabela 5 observa-se que ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS), correspondência fonema-grafema dependente de contexto (CF/GDC), correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR),

ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) e no número de palavras produzidas (NPP), indicando que as médias de erros em cada uma destas classificações se tornaram inferiores a cada série subsequente.

Tabela 6– Distribuição da média, desvio-padrão, valor máximo, valor mínimo, percentil 25, mediana, percentil 75 e valor de p referente ao desempenho dos GI, GII, GIII, GIV e GV na prova de ditado de frases (DFR) quanto á classificação dos erros baseada na semiologia

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Valor de p
CF/G_DFR	GI	12,69	9,85	3,00	48,00	5,00	11,00	18,50	< 0,001*
	GII	8,05	5,85	4,00	28,00	4,00	6,00	9,00	
	GIII	3,36	3,46	0,00	14,00	1,00	2,50	4,00	
	GIV	6,11	5,83	0,00	25,00	2,00	5,50	8,00	
	GV	3,87	3,39	0,00	14,00	2,00	3,00	4,00	
OAS_DFR	GI	16,86	14,04	1,00	51,00	5,00	12,00	23,00	0,001*
	GII	6,16	6,09	1,00	25,00	2,00	5,00	8,00	
	GIII	1,64	1,85	0,00	5,00	0,00	1,00	3,00	
	GIV	3,68	3,78	0,00	15,00	1,00	2,50	5,75	
	GV	2,57	3,31	0,00	13,00	0,00	1,00	4,00	
AOS_DFR	GI	1,52	7,41	0,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,214
	GII	0,37	0,83	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	
	GIII	0,07	0,26	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	GIV	0,04	0,19	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
	GV	0,17	0,59	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_DFR	GI	11,76	10,94	0,00	42,00	2,50	9,00	18,50	0,008*
	GII	8,89	8,80	0,00	25,00	1,00	8,00	17,00	
	GIII	2,93	5,98	0,00	26,00	0,00	0,50	2,00	
	GIV	3,00	4,36	0,00	16,00	0,00	1,50	3,75	
	GV	2,10	4,36	0,00	18,00	0,00	0,00	2,00	
CF/GDC_DFR	GI	2,79	2,78	0,00	9,00	0,00	2,00	5,00	0,905
	GII	2,58	1,87	0,00	7,00	1,00	2,00	4,00	
	GIII	2,29	1,80	0,00	6,00	1,00	2,00	3,75	
	GIV	2,46	2,70	0,00	12,00	1,00	2,00	3,00	
	GV	2,50	2,30	0,00	8,00	0,75	2,00	4,00	
CF/GIR_DFR	GI	6,69	15,52	0,00	85,00	0,50	4,00	6,50	< 0,001*
	GII	6,00	2,36	2,00	9,00	4,00	6,00	9,00	
	GIII	2,57	1,37	0,00	6,00	2,00	2,00	3,75	

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Valor de p
	GIV	3,82	2,45	0,00	8,00	1,25	4,00	5,75	
	GV	3,30	2,41	0,00	10,00	1,75	3,00	4,00	
APIA_DFR	GI	1,48	1,62	0,00	5,00	0,00	1,00	3,00	0,007*
	GII	1,84	1,50	0,00	6,00	1,00	2,00	3,00	
	GIII	1,04	1,20	0,00	5,00	0,00	1,00	1,00	
	GIV	2,36	1,81	0,00	9,00	1,00	2,00	3,00	
	GV	1,83	1,56	0,00	5,00	0,00	2,00	3,00	
OA_DFR	GI	0,34	1,01	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,043*
	GII	4,00	2,11	0,00	8,00	2,00	4,00	6,00	
	GIII	2,04	1,37	0,00	5,00	1,00	2,00	3,00	
	GIV	3,39	3,00	0,00	9,00	1,00	3,00	6,00	
	GV	3,00	3,16	0,00	14,00	1,00	3,00	4,00	
OP_DFR	GI	22,00	18,81	0,00	59,00	8,50	17,00	29,00	0,001*
	GII	3,16	3,04	0,00	9,00	1,00	2,00	6,00	
	GIII	2,11	2,56	0,00	10,00	0,00	1,00	3,00	
	GIV	1,07	3,41	0,00	18,00	0,00	0,00	1,00	
	GV	1,13	2,15	0,00	11,00	0,00	0,00	1,25	
AP_DFR	GI	3,93	4,04	0,00	16,00	2,00	2,00	5,00	0,079
	GII	0,63	1,21	0,00	5,00	0,00	0,00	1,00	
	GIII	0,32	0,82	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	
	GIV	1,14	1,82	0,00	7,00	0,00	0,00	2,00	
	GV	0,80	1,03	0,00	3,00	0,00	0,00	1,25	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca, OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação e junção indevida na palavra, CF/GDC: Correspondência fonema-grafema dependendo do contexto fonético, CF/GIR: Correspondência fonema-grafema independente de regras, APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação, OA: outros achados, OP: omissão de palavra na frase, AP: adição de palavra na frase

Na Tabela 6 observa-se, na prova de ditado de frases, que ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS), separação ou junção indevida de palavras (SJIP), correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR), ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA), outros achados (OA) e omissão de palavras na frase (OP), indicando que as médias de erros em cada uma destas classificações se tornaram inferiores a cada série subsequente.

Quanto à classificação dos erros baseados em sua semiologia, pôde-se verificar neste estudo que ocorreu maior frequência de erros que afetam a ortografia natural, ao invés da ortografia arbitrária, o que não era esperado, pois para se

escrever ortograficamente deve-se ter superado a fase alfabética, ligada a ortografia natural. Estes dados indicam que pode não estar ocorrendo instrução formal sobre a correspondência fonema-grafema, uma vez que os mesmos estão na dependência direta da aprendizagem da regra de correspondência fonema-grafema. Esta instrução é necessária para a aprendizagem do sistema de escrita com base alfabética, como o português, conforme apontado na literatura nacional (ÁVILLA et al, 2009; CUNHA; CAPELLINI, 2009).

A média de erros baseados em sua semiologia, encontrada neste estudo, tornou-se inferior a cada série subsequente. A diminuição dos tipos de erros ao longo das seriações pode ser considerada marca da aquisição da ortografia do sistema de escrita do português, apontando para um funcionamento normal de desenvolvimento da escrita infantil, conforme descrito na literatura (SCLIAR-CABRAL, 2003).

A diminuição da média de erros para a classificação outros achados (OA) demonstra que com o aumento da seriação escolar, os escolares deste estudo passaram a adquirir a ortografia do português brasileiro, pois a média de erros foi diminuindo ao longo da seriação, fazendo com que os escolares dos anos mais avançados deixassem de escrever palavras inventadas e ilegíveis e passassem a escrever palavras utilizando o mecanismo de conversão fonema-grafema.

A associação desses dois achados vão ao encontro do que está descrito na literatura nacional (CAPELLINI; CONRADO, 2009; SCLIAR-CABRAL, 2003) e internacional (CARAVOLAS; VOLÍN, 2001; CORREA et al., 2007; MANZANO; SANZ; CHOCANO, 2008; SMYTHE et al., 2008), que defendem que tanto os processos fonológicos quanto os ortográficos são importantes para a aprendizagem da escrita, pois os padrões de conversão fonema-grafema podem ser aprendidos com o aumento da exposição à frequência da ocorrência e do uso das notações ortográficas. Entretanto, leva, novamente, a uma reflexão sobre a falta de instrução formal do mecanismo de conversão fonema-grafema necessária em fase inicial de alfabetização aos escolares deste estudo.

Ainda com relação ao aspecto alfabetização, destaca-se que, neste estudo, foi encontrado um tipo de erro classificado como erro por ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA). Este foi um dado significativo deste estudo, encontrado, principalmente, na análise da escrita temática induzida por figura, pois, com o aumento da produção do número de palavras decorrente do maior uso e

exposição à escrita ao longo da seriação escolar, ocorreu também aumento deste tipo de erro. Isso se deve ao fato da acentuação ser considerada uma regra da ortografia complexa, que exige conhecimentos do tipo última, penúltima e antepenúltima sílaba tônica e átona, separação silábica ortográfica e classificação em oxítone, paroxítone e proparoxítone (BRASIL, 1997), demonstrando falta de instrução formal em contexto de sala de aula quanto a esses aspectos da ortografia.

3.3.3 Parte 3 – Distribuição e classificação do desempenho ortográfico dos escolares

A partir dos resultados obtidos no levantamento do perfil ortográficos dos escolares do 1º ao 5º ano da escola pública foi adotada a regra estatística das medidas-resumo para classificar o desempenho ortográfico dos escolares.

Com base nos valores calculados da estatística–resumo, representados pelos percentis 25 e 75, o desempenho ortográfico dos escolares deste estudo foram classificados em:

- Desempenho inferior — valores estritamente abaixo do valor do percentil 25.
- Desempenho médio — valores que se encontram entre o valor do percentil 25 e o valor do percentil 75.
- Desempenho superior — valores estritamente acima do valor do percentil 75.

Com o objetivo de classificar os escolares desta amostra de acordo com seu desempenho ortográfico, foi aplicada a estatística-resumo nos resultados obtidos por GI, GII, GIII, GIV e GV em relação a média de acertos em todas as provas do Pro-Ortografia (BATISTA, 2011).

O Quadro 3 apresenta a distribuição referente ao desempenho inferior, médio e superior de cada prova ortográfica do Pro-Ortografia (BATISTA, 2011) dos grupos GI, GII, GIII, GIV e GV.

Quadro 3: Distribuição do GI, GII, GIII, GIV e GV referente ao desempenho inferior, médio e superior em todas as prova ortográficas

PROVA	GRUPO	D. INFERIOR	D. MÉDIO	D. SUPERIOR
ELA	GI	0 – 04	05 – 25	26
	GII	0 – 04	05 – 25	26
	GIII	0 – 20	21 – 25	26
	GIV	0 – 10	11 – 25	26
	GV	0 – 22	23 – 25	26
DRLA	GI	0 – 20	21 – 25	26
	GII	0 – 21	22 – 25	26
	GIII	0 – 20	21 – 25	26
	GIV	0 – 23	24 – 25	26
	GV	0 – 23	24 – 25	26
DP	GI	-	01 – 08	09 – 86
	GII	-	01 – 23	24 – 86
	GIII	0 – 23	24 – 42	43 – 86
	GIV	0 – 17	18 – 44	45 – 86
	GV	0 – 26	27 – 46	47 – 86
DPP	GI	-	01 – 05	06 – 36
	GII	-	01 – 05	06 – 36
	GIII	0 – 02	03 – 09	10 – 36
	GIV	0 – 03	04 – 09	10 – 36
	GV	0 – 06	07 – 12	13 – 36
DM	GI	-	01 – 15	16 – 39
	GII	-	01 – 21	22 – 39
	GIII	0 – 15	16 – 26	27 – 39
	GIV	0 – 13	14 – 24	25 – 39
	GV	0 – 18	19 – 27	28 – 39
DF	GI	-	01 – 11	12 – 66
	GII	-	01 – 34	35 – 66
	GIII	0 – 22	23 – 57	58 – 66
	GIV	0 – 25	26 – 52	53 – 66
	GV	0 – 37	38 – 58	59 – 66
EP	GI	-	-	-
	GII	-	-	-
	GIII	-	-	-
	GIV	-	-	-
	GV	-	-	-
DS	GI	0 – 01	02 – 16	17 – 29
	GII	0 – 05	06 – 19	20 – 29
	GIII	0 – 12	13 – 22	23 – 29
	GIV	0 – 08	09 – 17	18 – 29
	GV	0 – 11	12 – 24	25 – 29
MLO	GI	0 – 01	02 – 10	11 – 29
	GII	-	01 – 13	14 – 29
	GIII	0 – 11	12 – 20	21 – 29
	GIV	0 – 08	09 – 18	19 – 29
	GV	0 – 13	14 – 19	20 – 29

Legenda: ELA: escrita das letras do alfabeto; DRLA: ditado randomizado das letras do alfabeto; DP:ditado de palavras; DPP: ditado de pseudopalavras; DF: ditado com figuras; DFR: ditado de frases; EP: erro proposital; DS:ditado soletrado; MLO: memória lexical ortográfica.

A partir dos dados do Quadro 3, todos os valores referentes ao desempenho inferior, médio e superior, de cada prova ortográfica, foi somado de acordo com cada grupo avaliado. A partir desta soma total foi possível obter uma classificação do desempenho ortográfico em relação à pontuação final do Pro-Ortografia (BATISTA, 2011) que serviu como base para classificação dos escolares com relação ao seu desempenho ortográfico, como pode ser observado no Quadro 4.

Quadro 4: Referencial utilizado para classificação dos desempenhos em inferior, médio e superior dos escolares de 1º ao 5º ano, do ensino público, baseado em uma estatística-resumo em relação à pontuação final obtida no Pro-Ortografia (BATISTA, 2011)

Ano Escolar	Desempenho INFERIOR	Desempenho MÉDIO	Desempenho SUPERIOR
1ª ANO	0 – 33	34 – 115	116 – 419
2ª ANO	0 – 37	38 – 165	166 – 419
3ª ANO	0 – 132	133 – 226	227 – 419
4ª ANO	0 – 114	115 – 214	215 – 419
5ª ANO	0 – 163	164 – 236	237 – 419

A partir deste referencial de classificação, os escolares dos grupos GI, GII, GIII, GIV e GV da escola pública foram classificados de acordo com seu desempenho ortográfico. No Quadro 5, é apresenta a distribuição dos 150 escolares avaliados neste Estudo em relação ao ano escolar e classificação de desempenho ortográfico.

Quadro 5: Número de escolares classificados de acordo com seu desempenho ortográfico e ano escolar.

Ano Escolar	Desempenho INFERIOR	Desempenho MÉDIO	Desempenho SUPERIOR	Total de escolares
1º ano	12 escolares	13 escolares	5 escolares	30

2º ano	13 escolares	11 escolares	6 escolares	30
3º ano	7 escolares	16 escolares	7 escolares	30
4º ano	7 escolares	17 escolares	6 escolares	30
5º ano	7 escolares	17 escolares	6 escolares	30

A partir desta classificação, os escolares foram selecionados para o programa de intervenção com as dificuldades ortográficas, como será descrito no Estudo 3 desta pesquisa.

4.0 ESTUDO 2: ELABORAÇÃO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO COM AS DIFICULDADES ORTOGRÁFICAS.

4.1 OBJETIVO

O objetivo deste estudo é elaborar um programa de intervenção com as dificuldades ortográficas para escolares do ensino fundamental.

4.2 MÉTODO

4.2.1 Seleção das dificuldades ortográficas para compor o programa de intervenção

Para a elaboração do programa de intervenção foi necessário um levantamento prévio das dificuldades ortográficas mais frequentes observadas no Estudo 1 desta pesquisa. Para alcançar este objetivo, os protocolos de avaliação dos escolares selecionados ao programa de intervenção foram analisados de forma quantitativa com relação aos erros ortográficos cometidos pelos escolares.

Os erros apresentados pelos escolares foram, além de classificados segundo sua semiologia (erros de ortografia natural ou arbitrária), classificados segundo a dificuldade ortográfica. Foi elaborada para essa finalidade a Ficha de Avaliação da Dificuldade Ortográfica (Apêndice B) baseado em estudo desenvolvido por Moojen (2009). A Ficha de Avaliação foi dividida em três categorias, baseado na classificação da semiologia dos erros proposto por Cervera-Mérida e Ygual – Fernández (2006).

As categorias presentes nesta Ficha são:

- **Categoria 1:** Erros de ortografia natural: trocas por correspondência fonema-grafema unívoca (/p/-/b/, /t/-/d/, /f/-/v/, /k/-/g/, /l/-/r/, /m/-/n/, /nh/-/lh/), omissão, adição, alteração, hiposegmentação e hipersegmentação.
- **Categoria 2:** Erros de ortografia arbitrária: Dependentes de contexto: C/QU, G/GU, J (a, o, u), X (/z/ “e”, /j/ “en”, ditongo), Z (a,o,u), S (a,o,u), Ç (ditongo), R/RR, S (final de sílaba), E/I (final), O/U(final), M/N (medial e final), ãO/AM (substantivo) e ã/ãE/õE (nasalidade).
- **Categoria 3:** Erros de ortografia arbitrária: Independentes de regra: J/G (e,i), Z/S (/z/ entre vogais), L/U/O (/w/), S/Z/X (/s/), S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ (/s/), X/CC/CÇ (/k/i/+s/), LH/L, E/I (/i/ sílaba átona não final de palavra), O/U (/u/

sílaba átona não final de palavra), I/E (/ /), X/QUES (/kiS/), C/QU, X/CH (/ʃ/), e H.

Para esta análise descritiva das dificuldades ortográficas mais frequentes, utilizou-se as provas de ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em virtude dos objetivos envolvidos nessas provas. Cada erro que os escolares apresentaram nestas provas foi considerado como um ponto na dificuldade ortográfica correspondente. Por exemplo:

Palavra alvo: GUERRA

Escrita do escolar: [gera]

Pontuação: 1 ponto para a dificuldade ortográfica G/GU

1 ponto para a dificuldade ortográfica R/RR

Os erros de ortografia arbitrária dependentes de contexto morfológico-gramaticais e erros por ausência ou presença inadequada de acentuação não foram categorizados no levantamento das dificuldades ortográficas deste estudo. Devido a escolha das provas para esta análise, foram baixos, até mesmo inexistentes em algumas regras, os erros dependentes de contexto morfológico-gramaticais. Já os erros por ausência ou presença inadequada de acentuação, apesar dos resultados significativos observados nas Tabelas 3 a 6, do Estudo 1 desta pesquisa, optou-se por não incluir no programa de intervenção por se tratar de diversas regras ortográficas complexas dentro da acentuação, com conhecimentos mais específicos e avançados, que poderiam vir a ser um complicador para o faixa etária dos escolares submetidos ao programa de intervenção.

Os Gráficos 1, 2 e 3, a seguir, apresentam, a partir do preenchimento da Ficha de Avaliação da Dificuldade Ortográfica dos escolares selecionados para a intervenção, as dificuldades ortográficas mais frequentes na população deste estudo.

No Gráfico 1 é possível observar, após somatória das dificuldades ortográficas da categoria 1, que o erro por omissão de letras/segmentos é o erro que aparece com maior frequência entre os escolares deste estudo, seguido dos erros por correspondência fonema-grafema unívoca, hiposegmentação, adição de letras/segmentos, hipersegmentação e alteração na ordem das letras/segmentos.

Em virtude da ocorrência significativa dos erros por correspondência fonema-grafema unívoca, o Gráfico 2 apresenta, de forma descritiva, quais as trocas por

correspondência fonema-grafema foram mais frequentes nos escolares deste estudo.

De acordo com o Gráfico 2 é possível observar as trocas ortográficas por correspondência fonema-grafema unívoca que os escolares deste estudo apresentaram. Dentre elas destacam-se [t] por [d], [k] por [g] e [l] por [r], seguidos por [p] por [b], [f] por [v], [m] por [n] e [nh] por [lh] respectivamente.

O Gráfico 3 apresenta as dificuldade ortográficas apresentada pelos escolares deste estudo com relação a Categoria 2 da Ficha de Avaliação da Dificuldade ortográfica.

É possível observar, de acordo com o gráfico, que as dificuldades ortográficas com regras contextuais que ocorreu com maior frequência foram M/N, X, R/RR, ÃO/AM e ã/ãE/õE, seguidos de G/GU, C/QU, E/I, Ç, Z, J, O/U e S, respectivamente.

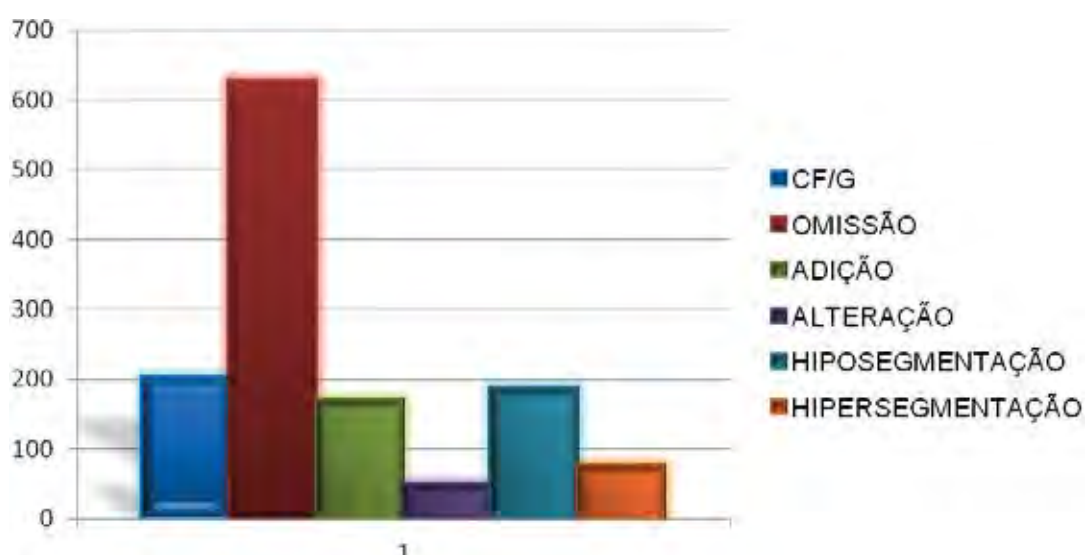


Gráfico 1: Distribuição das dificuldade ortográficas referente a Categoria 1 da Ficha de Avaliação das Dificuldades Ortográficas

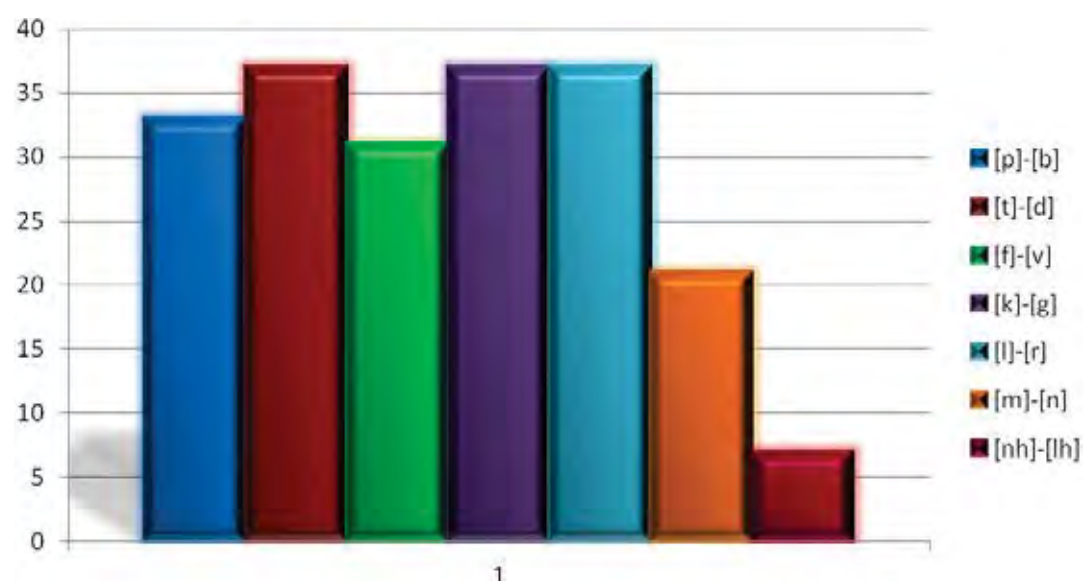


Gráfico 2: Distribuição das trocas ortográficas referente aos erros por correspondência fonema-grafema unívoca da Categoria 1 da Ficha de Avaliação das Dificuldades Ortográficas

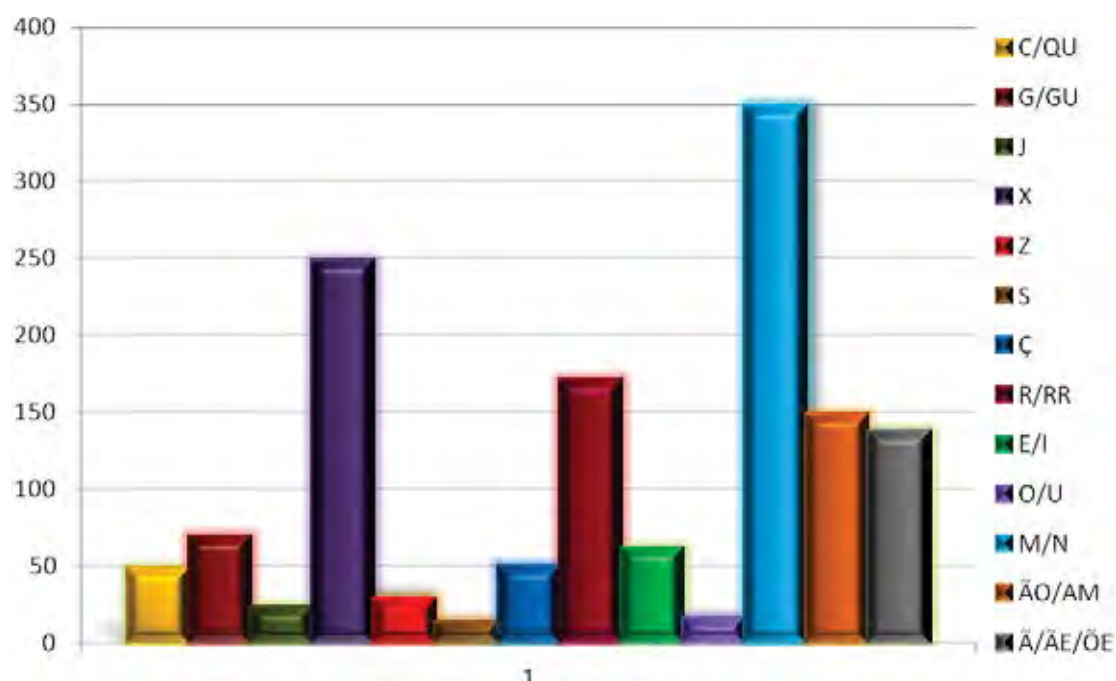


Gráfico 3: Distribuição das dificuldades ortográficas por regras contextuais referente a Categoria 2 da Ficha de Avaliação das Dificuldades Ortográficas

O Gráfico 4 apresenta as dificuldades ortográficas apresentadas pelos escolares deste estudo com relação à Categoria 3 da Ficha de Avaliação da Dificuldade ortográfica.

De acordo com o gráfico, as dificuldades ortográficas independentes de regras que ocorreram com maior frequência entre os escolares deste estudo foram os grafemas representativos do som /s/ (S/C/SS/SC/XC/SÇ), /ʒ/ (J/G), /z/ (Z/S), seguidos de /s/ (S/Z/X), H, /ʃ/ (X/CH), /w/ (L/U/O), LH/L, E/I, X/CC/CÇ, I/E, O/U, C/QU e X/QUES respectivamente.

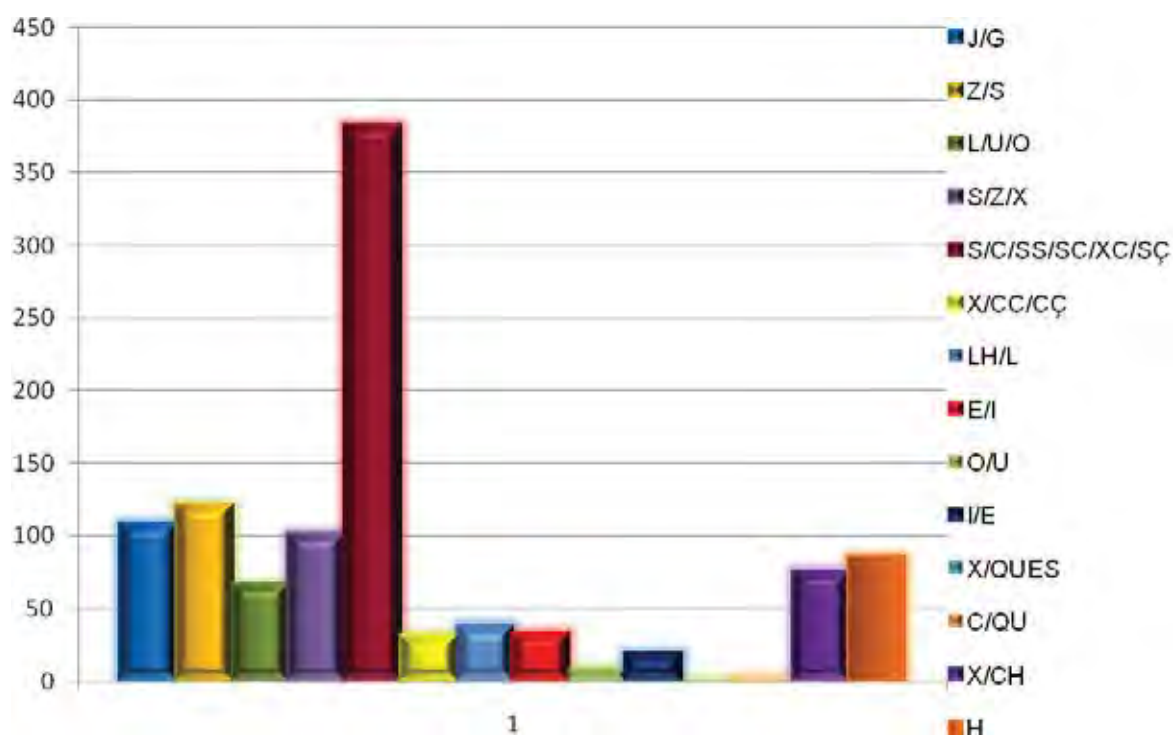


Gráfico 4: Distribuição das dificuldades ortográficas independentes de regras referente a Categoria 3 da Ficha de Avaliação das Dificuldades Ortográficas

A partir dos resultados obtidos referente à Ficha de Avaliação das Dificuldades Ortográficas foi possível selecionar as dificuldades ortográficas que compuseram o programa de intervenção.

O Quadro 6 apresenta as dificuldades ortográficas selecionadas de forma esquematizada.

Quadro 6: Dificuldades ortográficas que contemplam o programa de intervenção

TIPOLOGIA	DIFICULDADE ORTOGRÁFICA
Ortografia Natural	[p]-[b]
	[t]-[d]
	[f]-[v]
	[m]-[n]
	Omissão de letras/segmentos
	Adição de letras/segmentos
	Alteração na ordem de letras/segmentos
	Hiposegmentação
	Hipersegmentação
Ortografia Arbitrária: Regras Contextuais	M/N
	X
	R/RR
	ÃO/AM
	G/GU
	C/QU
Ortografia Arbitrária: Independente de Regras	S/C/SS/SC/XC/Ç
	J/G
	Z/S
	H
	CH/X

As dificuldades ortográficas selecionadas referentes aos erros de ortografia natural foram os grafemas [p] em oposição á [b], [t] em oposição á [d], [f] em oposição á [v] e [m] em oposição á [n]. Apesar dos resultados mostrados no Gráfico 2, no qual as dificuldades ortográficas por traços sonoros /k/ por /g/ e // por /r/ apresentaram resultados superiores, os mesmo grafemas não foram selecionados. Com relação à dificuldade ortográfica referente ao traço sonoro /k/ por /g/, apenas três escolares apresentaram alta ocorrência deste tipo de erro ortográfico, não justificando a seleção desta dificuldade para compor o programa de intervenção. Já o erro pelo traço sonoro // por /r/ foram apresentados em palavras como “classe”, “exemplo”, “exclamaram”, “inglês”, ou seja, erros mais com referencial cultural do que pelo próprio traço sonoro envolvido.

As dificuldades ortográficas selecionadas referentes aos erros de ortografia arbitrária dependentes de regras contextuais foram M/N (posição medial antes de [p] e [b] e final de vocábulo), X (em vocábulos iniciados por “en” e após ditongo configurando como /j/ e em vocábulos iniciados por “e” configurando como /z/), R/RR, ãO/AM (em substantivos e verbos), G/GU e C/QU. Apesar dos resultados mostrarem, no Gráfico 3, que a dificuldade ortográfica referente à nasalização ã/ãE/õE apresentou-se como a quinta dificuldade desta categoria mais frequentes entre os escolares, optou-se por não incluir tal dificuldade no programa de intervenção uma vez que envolveria, juntamente com a regra ortográfica, o uso da acentuação e este poderia vir a ser um complicador para o desempenhos dos escolares no programa de intervenção proposto neste estudo.

Com relação às dificuldades ortográficas referentes aos erros de ortografia arbitrária independentes de regras foram selecionados para o programa de intervenção os grafemas representativos do /s/ (S/C, antes das vogais [e] e [i], SS, salvo flexões verbais no imperfeito do subjuntivo, Ç, salvo o uso de palavras em situação de regra ortográfica configurado como /s/, SC e XC, excluindo SÇ devido às provas selecionadas para análise das dificuldades ortográficas do protocolo de avaliação utilizado, Pró-Ortografia (BATISTA, 2011), apenas utilizar a palavras “desça” com essa ocorrência e o mesmo não seria indicativo satisfatório para determinar como dificuldade significativa entre os escolares deste estudo); grafemas representativos do /ʒ/ (J/G antes das vogais [e] e [i]; grafemas representativos do /z/ (S/Z entre vogais); uso do grafema H em início de vocábulo e grafemas representativos do /j/ (X/CH, salvo o uso do grafema X em palavras em situação de regra ortográfica configurando como /j/).

A dificuldade ortográfica representativa do /s/ com os grafemas S/Z/X, apesar de apresentar-se como a quarta dificuldade desta categoria mais frequentes entre os escolares, foi excluída do programa de intervenção com a intenção de evitar conflitos com outras dificuldades ortográficas selecionas, como as dificuldades ortográficas do som representativo /s/ (S/C/SS/Ç/SC/XC) e do som representativo /z/ (S/Z) devido aos grafemas envolvidos.

4.2.2- Estrutura do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas segundo a semiologia dos erros

O programa de intervenção com as dificuldades ortográficas elaborado neste estudo foi baseado em estudos desenvolvidos por Cervera-Mérida e Ygual-Fernández (2006) com adequações direcionadas aos escolares deste estudo. Devido a isso, de acordo com classificação semiológica proposta pelos autores acima citados, o programa de intervenção elaborado foi dividido em três módulos, segundo a tipologia das dificuldades ortográficas. Os módulos foram divididos da seguinte maneira:

- Módulo 1- Intervenção para os erros de ortografia natural.
- Módulo 2- Intervenção para os erros de ortografia arbitrária dependentes de contexto.
- Módulo 3 – Intervenção para os erros de ortografia arbitrária independentes de regras.

A aplicação dos três módulos do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas será realizado em 16 sessões, divididas em quatro sessões para o Módulo 1, seis sessões para o Módulo 2 e seis sessões para o Módulo 3, como serão melhor descritos nos próximos subitens.

4.2.3 Seleção de palavras e textos para compor o programa de intervenção

Para seleção das palavras que contemplaram os três módulos do programa de intervenção foi utilizado o Banco de Palavras do 1º ao 5º ano do ensino público criado e elaborado pelo grupo de pesquisa do CNPq “Linguagem, Aprendizagem e Escolaridade”. Este banco de palavras foi criado e elaborado a partir dos livros didáticos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, editora Moderna, adotados pelo MEC para as escolas públicas da cidade de Marília-SP.

O banco de palavras foi criado a partir das palavras retiradas dos textos contidos nos livros didáticos e classificadas com relação a sua extensão (monossílabas, dissílabas, trissílabas e polissílabas) e estrutura silábica (V, VV, VC, CV, CCV, CVC, VCC, CVV, CVVC, CCVC, CVCC, CCVV, CVVV, CCVCC).

As palavras selecionadas para o programa de intervenção foram retiradas deste banco de palavras de acordo com a dificuldade ortográfica para cada sessão dos módulos do programa de intervenção. Com critério, foram considerados os

princípios fonográficos e semiográficos da língua portuguesa do Brasil de acordo com as regras de codificação descritas por Sciliar-Cabral (2003a; 2003b):

Regra [C1] Conversão dos fonemas aos grafemas independente de contexto. A conversão fonografêmica não está determinada pela posição ou pelo contexto fonético, ou seja, não há restrição quanto à atribuição do grafema em doze fonemas.

Regra [C2] Conversão dos fonemas aos grafemas dependente da posição e/ou do contexto fonético. A conversão fonografêmica, nestas regras, fica na dependência de como os fonemas são pronunciados, para a escolha das letras ou grafemas que irão representá-los.

Regra [C3] Alternativas competitivas.

Regra [C4] Conversão dos fonemas aos grafemas dependentes da morfossintaxe e do contexto fonético.

Em todas as 16 sessões foi apresentado, inicialmente, um texto para os escolares. Como critério de seleção dos textos foi pesquisado em livros infantis e sites educativos com o intuito de buscar textos que apresentassem palavras com a dificuldade ortográfica, de cada sessão, em alta frequência. Devido a esse critério, não foi possível manter um padrão de número de palavras, bem como o mesmo gênero textual, em todos os textos.

Para o Módulo 1 foram pesquisados textos que apresentassem os traços sonoros trabalhados em cada sessão dentro do mesmo texto. No entanto, os textos encontrados apresentavam um número de palavras muito excessivo ou então indicados para uma faixa etária abaixo da dos escolares deste estudo. Portanto, optou-se por utilizar dois textos, de pequena extensão, em cada sessão do Módulo 1.

No Quadro 7 serão descritos todos os módulos e sessões do programa de intervenção, bem como as dificuldades ortográficas, título dos textos selecionados e seus respectivos autores.

Quadro 7: Distribuição dos textos dos módulos do programa de intervenção referente as sessões, dificuldade ortográfica, título dos textos e autores

Módulos	Sessões	Dificuldade Ortográfica	Títulos dos textos selecionados	Autores
Módulo 1	1ª	[p] - [b]	“A roupa do palhaço” / “Bom de bola”	Fernanda Miguel Torres (2010)
	2ª	[t] - [d]	“Tales, o tatu-bola” / “Didi”	Fernanda Miguel Torres (2010)
	3ª	[f] - [v]	“A vovó e seu violão” / “A foca feliz”	Fernanda Miguel Torres (2010)
	4ª	[m] – [n]	“Mimosa” / “Noel”	Fernanda Miguel Torres (2010)
Módulo 2	5ª	M/N	“A onça e o sapo”	Lídia M. Moraes (2011)
	6ª	C/QU	“Quereres”	José de Nicola (2002)
	7ª	G/GU	“O grilo da Gabi”	Hebe Coimbra (1993)
	8ª	R/RR	“O caracol viajante”	Sônia Junqueira (2007)
	9ª	ÃO/AM	“Dedão não é sorvete de limão”	Fabiano B. Hervás (1998)
	10ª	X	“O peixe Pixote”	Sônia Junqueira (2007)
Módulo 3	11ª	CH/X	“Chico e Chica”	Mariângela Salla (1999)
	12ª	J/G	“O jipe do tio Gino”	Marilena Orsoni (2010)
	13ª	S/Z	“O rio zangado”	Mariângela Salla (1999)
	14ª	S/C/Ç	“Assopra, Cecília,	Mariângela Salla

			assopra!”	(1999)
	15 ^a	SS/SC/XC	“Semente de serpente”	José de Nicola (2002)
	16 ^a	H	“Heróis”	José de Nicola (2002)

4.3 RESULTADOS DISCUTIDOS

4.3.1 Programa de intervenção com as dificuldades ortográficas

Para compor todos os módulos do programa de intervenção as estratégias elaboradas e/ou adaptadas foram baseadas em estudos nacionais e internacionais desenvolvidos por Canongia (1998), Jardini, (2003), Cervera Mérida-Ygual-Fernández (2006), Morais (2008), Moojen (2009), Scarpa (2009), Silva e Capellini (2010), Monteiro (2010).

A ordem das dificuldades ortográficas apresentadas nos módulos atendeu a dois critérios. O primeiro critério foi com relação às dificuldades ortográficas relacionadas aos erros de ortografia natural, optou-se por manter a mesma ordem da aquisição fonológica. O segundo critério foi com relação às dificuldades ortográficas referentes aos erros de ortografia arbitrária (dependentes de contexto e independente de regras) e a ordem apresentada foi baseada em um levantamento prévio do material didático utilizado na escola a cerca do conteúdo relacionado à ortografia oferecido aos escolares do 1º ao 5º ano do ensino fundamental.

Por uma questão de organização, o programa de intervenção foi estruturado com o “caderno de aplicação” e o “caderno de resposta”, este último entregue a todos os escolares submetidos ao programa de intervenção. O caderno de resposta contempla todas as sessões trabalhadas, bem como os textos selecionados e espaço suficiente para o desenvolvimento das estratégias, em folha A4, encadernado, em fonte Arial 12.

Todas as estratégias aplicadas foram previamente explicadas aos escolares com relação ao objetivo de cada uma, com a finalidade de auxiliar o escolar a entender a importância da correta grafia das palavras, conscientizando como uma

escrita equivocada pode alterar até mesmo o sentido de uma palavra, afetando, dessa forma, a função social da escrita.

Neste sentido, durante toda a aplicação das estratégias do programa de intervenção a pesquisadora adotou como postura apenas interferir após tentativa prévia do escolar. Caso o escolar não conseguisse um desempenho satisfatório ou apresentasse dificuldade durante a estratégia, a pesquisadora interferia, visando auxiliar o escolar e garantindo que o mesmo não encerrasse a sessão trabalhada com alguma dúvida ou modelo incorreto da grafia de alguma palavra.

Para poder observar o desempenho dos escolares durante o programa de intervenção, optou-se por pontuar os acertos dos escolares em todas as estratégias.

4.3.1.1 Descrição do Módulo 1: Intervenção para os erros de Ortografia Natural

O objetivo deste Módulo foi auxiliar os escolares com relação aos erros de ortografia que tem relação direta com a oralidade, trazendo, portanto, estratégias que possam minimizar estes tipos de erros, paralelo à conscientização da diferença entre a oralidade e a escrita.

Este Módulo foi composto por leitura e treinamento metafonológico, justificando, desta maneira, a necessidade deste módulo ser inicial do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas.

Somente neste Módulo as estratégias referentes ao treinamento metafonológico foram apresentadas de forma seqüencial a cada sessão, ou seja, foram introduzidas duas estratégias diferentes, a mais, em cada sessão, com o intuito de contemplar todas as atividades sem que ficassem exaustivos aos escolares.

De acordo com a seleção das dificuldades ortográficas referentes aos erros de ortografia natural apresentadas no Quadro 6, a divisão do Módulo 1 seguiu a seguinte seqüência:

1ª sessão: [p] em oposição à [b].

2ª sessão: [t] em oposição à [d].

3ª sessão: [f] em oposição à [v].

4ª sessão: [m] em oposição à [n] em situação de início de sílaba.

Todas as sessões foram iniciadas com um questionamento feito ao escolar por parte da pesquisadora a cerca da dificuldade ortográfica a ser trabalhada. Neste módulo o escolar era questionado com relação aos fonemas auditivamente parecidos, bem como a importância da escrita correta, obedecendo a ordem e sequência das letras, efetivando, dessa maneira, a função social da escrita. A seguir, segue um exemplo de questionamento realizado:

Transcrição de um questionamento realizado na 1ª sessão: [p] e [b]

P: *Você já reparou como às vezes as letras tem sons muito parecidos?*

E: *Hum...não...*

P: *Por exemplo as letras que vamos trabalhar hoje! São as letras “p” de /pato/ e a letra “b” de /bola/. Se a gente for reparar, o som delas é muito parecido e as vezes podem até confundir a gente. Olha, escuta o som da letra “p” (/p/) e agora da letra “b” (/b/)...é parecido ou não?*

E: *É sim!*

P: *Pois é! O som é bem parecido e por isso que a gente tem q tomar cuidado na hora de escrever, né? Já pensou se você está escrevendo um bilhete para um amigo seu, avisando que na hora do recreio vocês vão jogar bola e, sem querer, porque os sons são parecidos, você troca o “b” de “bola” por “p”?*

E: *Ah, tia, fica “pola”! (risos)*

P: *Isso mesmo! E existe “pola”? Dá pra jogar futebol com “pola”?*

E: *Não, né, tia! (risos)*

P: *Eu nunca joguei “pola”! E o seu amigo também não deve conhecer “pola”! E aí, o que vai acontecer? Será que seu amigo vai entender o seu bilhete?*

E: *Acho que não...vai achar que eu “tô” louco! (risos)*

P: *Vai mesmo! (risos). Por isso que temos que prestar bem atenção nos sons das letras para não confundir e escrever uma palavra errada e mudar todo o sentido da frase.*

E: *É...*

P: *Sabe outra coisa que a gente tem que prestar atenção também? Se a gente colocou todas as letras da palavra, ou se colocamos a mais, ou se trocamos alguma de lugar, porque pode mudar tudo o que a gente queria dizer! Vou te dar outro exemplo: imagina que você está conversando no MSN com um amigo e você*

precisa sair para escovar os dentes e escreve “vou lá pegar a “pata” para escovar os dentes.” (A pesquisadora escreveu em um papel esta frase para o escolar).

E: Pata? Não é “pata”, é “pasta”!

P: Isso mesmo! O que aconteceu aqui?

E: Você não colocou o “s”, tia...

P: Olha, é verdade! Eu esqueci do “s”. E não dá para escovar os dente com pata, né?

E: Não! (risos)

P: Está vendo como é importante a gente prestar atenção no número de letras de uma palavra, e no sons delas? Senão seu amigo já ia pensar que você estava “louco” de novo! E por quê? Porque ele não ia entender o que você escreveu!

E: É mesmo...

P: Mas sabia que tem um monte de atividades que a gente vai fazer hoje que ajuda a gente a não se confundir mais? Vamos fazer? (A sessão era iniciada)

O questionamento foi realizado com o intuito de gerar no escolar atenção com relação a norma ortográfica na hora da escrita das palavras e motivação para o início da sessão.

A seguir, serão detalhadas todas as estratégias elaboradas para este Módulo.

- *Leitura*

Objetivo: Aumentar o léxico ortográfico.

Instrução: Foi solicitada ao escolar a leitura dos textos, ressaltando que os mesmo apresentavam os grafemas da sessão em alta frequência.

Pontuação: Tempo total de leitura e posterior cálculo da velocidade de leitura através da seguinte fórmula:

Velocidade de leitura = Número de palavras do texto X 60 ÷ tempo total de leitura.

- *Reconhecimento das letras e sons*

Objetivo: Auxiliar o escolar no conhecimento com relação às letras e suas representações sonoras.

Instrução: Foi entregue ao escolar uma folha com todas as letras do alfabeto, separadas por fonemas regulares, irregulares e a letra H (APÊNDICE C). Inicialmente o escolar era solicitado a nomear todas as letras do alfabeto. Em seguida, produzir todos os fonemas correspondentes às letras do alfabeto. Durante a primeira sessão foi realizado um treinamento para reconhecimento dos fonemas.

Pontuação: A pontuação desta estratégia foi realizada separadamente. Foi atribuído um ponto para cada nomeação correta das letras do alfabeto e um ponto para cada produção correta dos fonemas.

- *Identificação de sílaba dentro da palavra*

Objetivos: Auxiliar na discriminação auditiva de traços sonoros parecidos e manipulação silábica.

Instrução: Foi apresentada oralmente uma palavra para o escolar identificar a posição (inicial, medial ou final) da sílaba alvo. Em seguida foram apresentadas mais três palavras e o mesmo deveria identificar qual destas palavras apresentava a mesma sílaba alvo, na mesma posição. Em cada sessão foram apresentadas quatro alternativas.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada item identificado corretamente.

- *Análise fonêmica*

Objetivo: Auxiliar o escolar na correspondência fonema/grafema, bem como na sequencialização das letras e fonemas de uma palavra, evitando erros por omissão, adição ou alteração de letras na escrita.

Instrução: Foram apresentadas oralmente quatro palavras e o escolar deveria produzir todos os fonemas da palavra.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada produção correta dos fonemas de cada palavra.

- *Síntese fonêmica*

Objetivo: Auxiliar o escolar na correspondência fonema/grafema, bem como na sequencialização das letras e fonemas de uma palavra, evitando erros por omissão, adição ou alteração de letras na escrita.

Instrução: Foram apresentadas oralmente quatro palavras separadas em fonemas e o escolar deveria identificar a palavra.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada identificação correta das palavras.

- *Subtração de fonemas*

Objetivo: Auxiliar o escolar na correspondência fonema/grafema, conscientizando que a ausência de uma letra pode alterar a notação ortográfica e o significado de uma palavra, evitando erros por omissão de letras na escrita.

Instrução: Foram apresentadas oralmente quatro palavras para que o escolar retirasse o fonema solicitado e identificasse qual nova palavra formava.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada nova palavra identificada.

- *Substituição de fonemas*

Objetivo: Auxiliar o escolar na correspondência fonema/grafema, conscientizando que a troca de uma letra pode alterar a notação ortográfica e o significado de uma palavra, evitando erros por alteração de letras na escrita.

Instrução: Foram apresentadas oralmente quatro palavras para que o escolar retirasse o fonema solicitado, substituísse por outro fonema indicado pela pesquisadora e identificasse qual nova palavra formaria.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada nova palavra formada e identificada.

- *Identificação de palavras dentro da frase*

Objetivo: Auxiliar, com apoio auditivo, o escolar na diferenciação da cadeia falada com a escrita, evitando erros por junção e/ou separação indevida de palavras.

Instrução: Foram apresentadas oralmente quatro frases para que o escolar dividisse a frase pelo número de palavras, através de palmas.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada frase dividida corretamente.

- *Identificação da frase*

Objetivo: Auxiliar, com apoio visual, o escolar na diferenciação da cadeia falada com a escrita, evitando erros por junção e/ou separação indevida de palavras.

Instrução: Foram apresentadas quatro frases escritas erroneamente ao escolar. Tais frases apresentavam situação de hiposegmentação e hipersegmentação. Inicialmente o escolar era solicitado a ler a frase e, com o apoio do lápis, deveria identificar com “barra” onde apresentava situação de hiposegmentação e com “grifo” onde apresentava situação de hipersegmentação. Abaixo da frase, o escolar se deparava com o número de palavras correspondente à frase na forma de lacunas. O escolar era solicitado a preencher as lacunas com as palavras da frase. Em seguida, era solicitado, ao escolar, reescrever a frase nas linhas em branco abaixo das lacunas.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada etapa desta estratégia, ou seja, um ponto para identificação correta com o lápis, um ponto para preenchimento correto das lacunas e um ponto para a reescrita correta em relação à hiposegmentação e hipersegmentação.

- *Palavras cruzadas*

Objetivo: Auxiliar o escolar com relação ao número e sequência de letras para uma notação ortográfica correta da palavra, evitando erros por omissão, adição ou alteração de letras na escrita.

Instrução: O escolar foi solicitado a identificar e nomear, na forma escrita, as seis figuras da cruzadinha, preenchendo cada letra da palavra no quadrado correspondente.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada figura escrita corretamente nos quadrados.

As palavras selecionadas para este Módulo atenderam ao critério de apresentarem, apenas, correspondência fonema/grafema unívoca, evitando palavras com notação em situações de regras ortográficas ou irregulares. Com exceção das estratégias que envolviam manipulação silábica (*identificação de sílaba dentro de palavras*) e percepção da cadeia falada com a escrita (*identificação de palavra dentro de frase e identificação da frase*) onde apresentaram palavras em situação de regras ortográficas ou irregulares, devido á essas palavras não interferirem nos objetivos propostos destas estratégias.

4.3.1.2 Descrição do Módulo 2: Intervenção para os erros de Ortografia Arbitrária: Dependentes de contexto

O objetivo deste Módulo foi auxiliar o escolar na compreensão do sistema de regras ortográficas, com estratégias que facilitem a compreensão, identificação e memorização das regras a serem trabalhadas pelo escolar.

Este Módulo foi composto por leitura e estratégias onde o próprio escolar descobriu a regra ortográfica e o contexto envolvido. Dessa forma auxiliou o escolar a refletir a partir do conteúdo descoberto, buscando mecanismo que o auxiliassem a identificar e aplicar a regra ortográfica durante a escrita.

Neste Módulo as estratégias são as mesmas em todas as seis sessões, no entanto, o que difere uma sessão da outra é a dificuldade ortográfica. Devido a isso, os contextos de cada regra ortográfica variam de acordo com sua complexidade.

De acordo com a seleção das dificuldades ortográficas referentes aos erros de ortografia arbitrária dependentes de regra, apresentadas no Quadro 6, a divisão do Módulo 2 seguiu a seguinte sequência a partir da 5ª sessão:

5ª sessão: Regularidade contextual: M/N

6ª sessão: Regularidade contextual: C/QU

7ª sessão: Regularidade contextual: G/GU

8ª sessão: Regularidade contextual: R/RR

9ª sessão: Regularidade contextual: ÃO/AM

10ª sessão: Regularidade contextual: X

Todas as sessões foram iniciadas com um questionamento feito ao escolar por parte da pesquisadora a cerca da dificuldade ortográfica a ser trabalhada. O

escolar era questionado com relação ao uso, ou não, de um determinado grafema, como no exemplo a seguir:

Transcrição de um questionamento realizado na 5ª sessão: M/N

P: *Escreva para mim as palavras “campo” e depois a palavra “canto”.*

E: *[campo] e [canto]*

P: *Por que você escreveu “campo” com a letra M no meio e na palavra “canto” com a letra N?*

E: *Porque assim tá certo...*

P: *E como você sabe que dessa forma é o certo?*

E: *Porque senão muda o som das palavras....*

P: *Será? Vamos ouvir só o primeiro pedaço da palavra “campo”, o “cam” e o primeiro pedaço da palavra “canto”, o “can”. Não é o mesmo som?*

E: *É...*

P: *E agora? Quando que a gente sabe que usa a letra M ou a letra N?*

E: *Não sei.*

P: *Vamos descobrir? (A sessão era iniciada)*

O questionamento foi realizado com o intuito de gerar no escolar a dúvida em relação à escrita das palavras e motivação para o início da sessão.

A seguir, serão detalhadas todas as estratégias elaboradas para este Módulo.

- *Leitura*

Objetivo: Aumentar o léxico ortográfico.

Instrução: Foi solicitada ao escolar a leitura do texto, ressaltando que os mesmo apresentavam palavras com a dificuldade ortográfica da sessão em alta frequência.

Pontuação: Tempo total de leitura e posterior cálculo da velocidade de leitura através da seguinte fórmula:

Velocidade de leitura = Número de palavras do texto X 60 ÷ tempo total de leitura.

- *Identificação da regra ortográfica*

Objetivo: Auxiliar o escolar na compreensão do sistema de regras ortográficas.

Instrução: Foi oferecido ao escolar um quadro com 20 palavras que continham a regra ortográfica da sessão. Com o apoio do lápis de cor foi solicitado que o escolar identificasse o contexto dependente para a ocorrência da regra ortográfica, com o intuito de perceber que o contexto dependente apresenta-se recorrente em todas as palavras do quadro. Vale ressaltar que o contexto dependente muda de acordo com a dificuldade ortográfica trabalhada, podendo variar, dentro das sessões proposta neste programa, em vogais, consoantes ou sílaba tônica. Após a identificação do contexto dependente da regra, o escolar era solicitado a escrever a explicação da regra ortográfica no local indicado, de acordo com a sua compreensão, sem interferência da pesquisadora.

Pontuação: Foi atribuído um ponto quando a explicação a cerca da regra ortográfica apresentava-se de maneira clara e correta.

- *Formação de palavras com transgressão*

Objetivo: Auxiliar o escolar a elaborar e assimilar o conhecimento ortográfico da regra contextual da sessão.

Instrução: Foi oferecido ao escolar duas palavras com a regra ortográfica trabalhada. O escolar era solicitado a escrever as duas palavras de forma errada, de acordo com a regra ortográfica trabalhada na sessão. Após a transgressão proposital, o escolar deveria, oralmente, justificar a transgressão, sem interferência da pesquisadora.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada palavra com transgressão e justificada corretamente.

- *Frases com lacunas e orientação*

Objetivo: Auxiliar o escolar com o conhecimento ortográfico da regra contextual, com apoio visual e memória lexical ortográfica.

Instrução: O escolar foi solicitado a preencher dez frases com lacunas. O mesmo foi orientado que os grafemas corretos a ser utilizado nas palavras das lacunas estavam ao final de cada frase, entre parênteses.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada frase preenchida corretamente, de acordo com a notação ortográfica e dentro do contexto da frase.

- *Ditado de palavras*

Objetivo: Verificar e auxiliar o escolar com relação ao conhecimento da regra ortográfica, em situação controlada com apoio do léxico de input visual.

Instrução: O escolar foi solicitado a escrever dez palavras ditadas pela pesquisadora no local indicado no caderno de resposta. Todas as palavras do ditado contemplam a regra ortográfica da sessão trabalhada. Em seguida, o escolar foi questionado com relação às palavras das quais teve dúvida da escrita correta. A correção das dez palavras do ditado foi realizada pelo próprio escolar, com apoio visual da explicação da regra realizada na estratégia anterior (*Identificação da regra ortográfica*), mediante explicação em cada palavra, onde o escolar pôde verificar, dessa forma, quantas palavras escreveu de maneira correta. As palavras que foram escritas em desacordo com a notação ortográfica foi reescrita pelo escolar.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada palavra escrita de acordo com a notação ortográfica correta.

As palavras selecionadas para o Módulo 2 atenderam ao critério de apresentarem, apenas, correspondência fonema/grafema unívoca e palavras com as regras ortográficas contextuais, evitando palavras com notação ortográfica irregular. Com exceção da estratégia *Frases com lacunas e orientação*, devido às palavras com notação ortográfica irregular na composição das frases não interferir nos objetivos propostos desta estratégia. Salvo também palavras utilizadas em algumas sessões, como “preguiça” (7ª sessão), “honra” e “gênero” (8ª sessão) que, apesar da notação ortográfica irregular presente nas palavras, as mesmas foram selecionadas por contemplarem a dificuldade ortográfica das sessões e pertencerem ao banco de palavras.

4.3.1.3 Descrição do Módulo 3: Intervenção para os erros de Ortografia Arbitrária: Independentes de Regra

O objetivo deste Módulo foi auxiliar o escolar a identificar e buscar maneiras de minimizar os erros cometidos em palavras com notação ortográfica irregular.

Este Módulo foi composto por leitura, estratégias para memorização e uso do dicionário, como recursos onde o próprio escolar poderá utilizar em um momento posterior ao programa de intervenção.

Neste Módulo as estratégias são as mesmas em todas as seis sessões, no entanto, o que difere uma sessão da outra é a dificuldade ortográfica.

De acordo com a seleção das dificuldades ortográficas referentes aos erros de ortografia arbitrária independentes de regra, apresentadas no Quadro 6, a divisão do Módulo 3 seguiu a seguinte sequência:

11ª sessão: grafemas representativos do som /ʃ/ - CH e X.

12ª sessão: grafemas representativos do som /ʒ/ - J e G antes das vogais “e” e “i”.

13ª sessão: grafemas representativos do som /z/ - S e Z entre vogais.

14ª sessão: grafemas representativos do som /s/ - S, C antes das vogais “e” e “i” e Ç, salvo uso antes de ditongos terminados em /j/.

15ª sessão: grafemas representativos do som /s/ - SS, salvo em flexões verbais no imperfeito do subjuntivo, SC e XC.

16ª sessão: uso do grafema H.

Devido ao número extenso de grafemas representativos do som /s/ optou-se por dividir essa dificuldade ortográfica em duas sessões para auxiliar o desempenho dos escolares, uma vez que essa é a dificuldade ortográfica mais significativa desta categoria.

Todas as sessões foram iniciadas com um questionamento feito ao escolar por parte da pesquisadora a cerca da dificuldade ortográfica a ser trabalhada. Neste módulo o escolar era questionado com relação ao uso de estratégias que auxiliem a memorizar palavras com notação ortográfica irregular, como no exemplo a seguir:

Transcrição de um questionamento realizado na 13ª sessão: Z/S

P: (A pesquisadora escreve em uma folha de papel as palavras “casa” e “caza”).
Leia para mim essas duas palavras e me diga qual está correta.

E: *Esta aqui!* (apontando para “casa”).

P: *Muito bem! Mas como você sabe que a palavra “casa” se escreve com “s” e não com “z”?*

E: *Porque com “z” fica errado...*

P: *E por que com “s” fica certo?*

E: *Porque sim....senão não é o mesmo som.*

P: *Tem certeza? Leia para mim as duas palavras...*

E: */caza/, /caza/ (forçando a produção do /z/ na última palavra)*

P: *Mudou o som?*

E: *Não.....*

P: *Se é o mesmo som porque o certo é escrever “casa” com “s” e não com “z”?*

E: *Ah! Porque quando o “s” está no meio das vogais fica igual o “z”!*

P: *Isso é verdade! Na hora da leitura, se a gente encontrar o “s” entre duas vogais a gente lê como “z”! Mas se for por causa disso, porque a palavra “azul” se escreve com “z” e não com “s”? Está entre duas vogais...*

E: *Ih, não sei...*

P: *Na verdade não existe regra para acontecer! Entre duas vogais tanto pode ter o “s” quanto o “z”! E, se não tem regrinha que pode ajudar a gente, como que faz para não errar mais?*

E: *Não sei...*

P: *Nós podemos fazer três coisas que ajudam a gente! A primeira é memorizar. Por exemplo, de tanto que você já viu a palavra “casa” você tem certeza que é com “s”, né? Porque você já memorizou! Outra dica é: lembrar de palavras parecidas! Por exemplo, se você quer escrever a palavra “casamento” e não lembra se é com “s” ou com “z”. Você pode associar, ou seja, eu não sei como escreve “casamento” mas “casamento” vem da palavra “casa”; se “casa” se escreve com “s”, “casamento” também se escreve com “s”! E a última dica é usar o dicionário! Quanto mais você usa o dicionário para procurar alguma palavra que você tem dúvida, mais fácil você memoriza estas palavras e, com o tempo, nem vai precisar procurar todas as palavras no dicionário!. Gostou das dicas?*

E: *Gostei...*

P: *Hoje vamos fazer um monte de atividades que vão ajudar a gente nessas situações que não tem regra ortográfica para a gente não errar mais. O legal*

também é que as atividade vão sempre lembrar das três dicas: memorizar, lembrar de palavras parecidas e dicionário! Vamos começar? (A sessão era iniciada.)

O questionamento foi realizado com o intuito de auxiliar o escolar a identificar notações ortográficas irregulares, além de gerar no escolar a dúvida em relação à escrita das palavras e motivação para o início da sessão.

A seguir, serão detalhadas todas as estratégias elaboradas para este Módulo.

- *Leitura*

Objetivo: Aumentar o léxico ortográfico.

Instrução: Foi solicitada ao escolar a leitura do texto, ressaltando que os mesmo apresentavam palavras com a dificuldade ortográfica da sessão em alta frequência.

Pontuação: Tempo total de leitura e posterior cálculo da velocidade de leitura através da seguinte fórmula:

Velocidade de leitura = Número de palavras do texto X 60 ÷ tempo total de leitura.

- *Lista de palavras para memorização*

Objetivo: Auxiliar o escolar a identificar e memorizar as palavras mais frequentes com notação ortográfica irregular.

Instrução: Foi solicitada ao escolar a leitura de 20 palavras com notação ortográfica irregular trabalhada na sessão, divididas em colunas, de acordo com os grafemas selecionados. O escolar foi orientado a ler uma coluna de cada vez e memorizar o maior número de palavras possível mantendo sua atenção para a grafia correta das palavras. O escolar poderia realizar até cinco leituras, de cada coluna, em voz alta. Em seguida, foi solicitado ao escolar que escrevesse, no local indicado no caderno de resposta, todas as palavras memorizadas.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada palavra memorizada escrita corretamente.

- *Elaboração de frases*

Objetivo: Auxiliar o escolar na memorização das palavras com notação ortográfica irregular através da escrita espontânea.

Instrução: Foi solicitado ao escolar que escolhesse, dentre as palavras memorizadas anteriormente, quatro palavras para elaboração de frases. O escolar deveria escrever uma frase para cada palavra, sem interferência da pesquisadora, totalizando quatro frases elaboradas pelo escolar nessa estratégia. Caso o escolar memorizasse um número de palavras inferior a quatro na estratégia anterior, era solicitado mais uma leitura das palavras para memorização do número restante.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada palavra selecionada escrita corretamente dentro da frase, independente se o restante das palavras que compunham a frase apresentasse algum erro ortográfico.

- *Exercício de derivação*

Objetivo: Auxiliar o escolar na formação de novas palavras a partir de uma palavra já existente, pois as palavras derivadas mantêm a grafia original constituinte, facilitando a memorização de palavras com notação ortográfica irregular.

Instrução: Foi oferecido ao escolar quatro palavras com a notação ortográfica irregular trabalhada na sessão. O escolar foi instruído a escrever outra palavra que derivasse da original apresentada anteriormente. Foi estipulado o tempo de 60 segundos para a cada palavra a ser derivada.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada palavra derivada escrita corretamente pelo escolar.

- *Frases com lacuna e orientação*

Objetivo: Auxiliar o escolar na memorização de palavras com notação ortográfica irregular, com apoio visual e memória lexical ortográfica.

Instrução: O escolar foi solicitado a preencher dez frases com lacunas. O mesmo foi orientado que os grafemas corretos a ser utilizado nas palavras das lacunas estavam ao final de cada frase, entre parênteses.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada frase preenchida corretamente, de acordo com a notação ortográfica e dentro do contexto da frase.

- *Ditado de palavras*

Objetivo: Verificar e auxiliar o escolar com relação à escrita de palavras com notação ortográfica irregular em situação controlada com apoio do léxico de input visual.

Instrução: O escolar foi solicitado a escrever dez palavras ditadas pela pesquisadora no local indicado no caderno de resposta. Todas as palavras do ditado contemplam a notação ortográfica irregular da sessão trabalhada. Em seguida, o escolar foi questionado com relação às palavras das quais teve dúvida da escrita correta. A correção das dez palavras do ditado foi realizada pelo próprio escolar, com o uso do dicionário. O escolar foi instruído a procurar todas as palavras ditadas no dicionário, mesmo aquelas que o escolar não apresentou dúvida durante a escrita. As palavras que foram escritas em desacordo com a notação ortográfica foi reescrita pelo escolar.

Pontuação: Foi atribuído um ponto para cada palavra escrita de acordo com a notação ortográfica correta.

As palavras selecionadas para o Módulo 3 não atendeu a nenhum critério específico com relação á notação ortográfica, apresentando, dessa forma, palavras com correspondência fonema/grafema unívoca, regras ortográficas contextuais e independentes de regras. Uma peculiaridade deste módulo foi a seleção de palavras mais frequentes possíveis para os escolares, visando evitar os erros ortográficos nas palavras mais usadas no cotidiano.

4.3.1.4 Caderno Especial

O uso do Caderno Especial teve como objetivo servir como material de apoio, aos escolares, durante e após o programa de intervenção realizado. Para atender

esta finalidade, foi entregue a cada escolar um caderno pautado, onde apenas era manuseado pelos escolares, sem interferência da pesquisadora.

Ao final de cada sessão, o escolar era solicitado a preencher o caderno. Cada folha do caderno correspondia a uma sessão do programa e esta mesma folha foi dividida em duas partes. Na primeira parte da folha foi solicitado que o escolar escrevesse as palavras que havia memorizado da sessão trabalhada, sem dúvida com relação à grafia correta. Na segunda parte da folha era solicitada uma escrita reflexiva a cerca da sessão trabalhada, ou seja, o escolar respondia a perguntas, feitas pela pesquisadora, tais como: “O que aprendemos hoje?”, “Qual regra ortográfica vimos hoje?”, “O quê você achou mais importante na sessão de hoje?”.

Abaixo segue um exemplo do preenchimento feito no Caderno Especial de um escolar (A.C.M, feminino, 9 ano, 3º ano do ensino fundamental) submetido ao programa de intervenção:

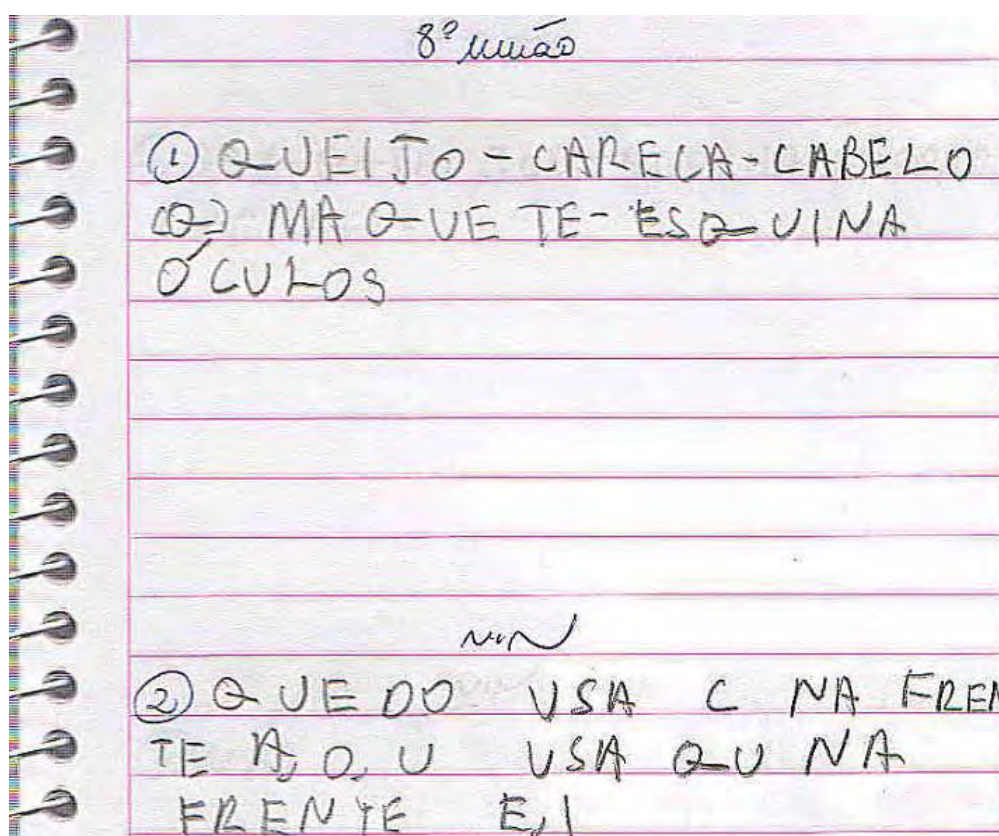


Figura 5 – Exemplo do preenchimento do “Caderno Especial” realizado por escolar pertencente ao Gle, submetido ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas (A.C.M, feminino, 9 ano, 3º ano do ensino fundamental)

Durante o programa de intervenção, os cadernos foram recolhidos pela pesquisadora. Ao término do programa, todos os escolares submetidos receberam seus respectivos cadernos e foram orientados a consultá-lo em momentos de dúvidas, bem como dar continuidade a escrita no caderno.

5.0 ESTUDO 3: EFICÁCIA DO PROGRAMA DE INTERVENÇÃO COM AS DIFICULDADES ORTOGRÁFICAS EM ESCOLARES COM DESEMPENHO INFERIOR

5.1 OBJETIVO

Este estudo teve por objetivo verificar a eficácia do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas em escolares com desempenho ortográfico inferior.

5.2 MÉTODO

5.2.1 Sujeitos

Foram selecionados 40 escolares do 3º ao 5º ano do ensino fundamental, com faixa etária entre oito a 12 anos de idade, de ambos os gêneros, entre 18 (45%) do gênero feminino e 22 (55%) do gênero masculino, distribuídos por: 8 escolares do 3º ano, 16 escolares do 4ª ano e 16 escolares do 5º ano, de acordo com o desempenho ortográfico na aplicação do Pro-Ortografia (BATISTA, 2011) descrito no Estudo 1 desta pesquisa.

Os escolares selecionados foram distribuídos em dois grupos:

Grupo I (GI): Composto por 20 escolares, classificados como desempenho ortográfico inferior, subdivididos em:

Grupo Ie (Gle): Composto por 10 escolares classificados como desempenho ortográfico inferior submetidos ao programa de intervenção.

Grupo Ic (Glc): Composto por 10 escolares classificados como desempenho ortográfico inferior não submetidos ao programa de intervenção.

Grupo II (GII): Composto por 20 escolares, classificados como desempenho ortográfico superior, subdivididos em:

Grupo Iie (GIIe): Composto por 10 escolares classificados como desempenho ortográfico superior submetidos ao programa de intervenção.

Grupo Iic (GIIc): Composto por 10 escolares classificados como desempenho ortográfico superior não submetidos ao programa de intervenção.

5.2.2 Critérios para seleção

Foram excluídos deste estudo escolares com histórico de deficiência auditiva, visual, cognitiva ou motora constante em prontuário escolar ou relato dos professores, bem como os escolares que não apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis.

Os critérios de inclusão adotados foram os seguintes: escolares com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis, sem queixa auditiva, visual, cognitiva e motora constante em prontuário escolar ou relato dos professores.

5.2.3 Material e método

Os escolares pertencentes aos grupos Gle e Glle foram submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas, porém todos os escolares deste estudo, em situação de pré e pós-testagem, foram submetidos aos mesmos procedimentos para verificação da eficácia do programa de intervenção utilizado.

A pré-testagem foi realizada através da aplicação do protocolo de avaliação ortográfica- Pró-Ortografia (BATISTA, 2011), conforme descrito no Estudo 1 desta pesquisa.

O programa de intervenção com as dificuldades ortográficas foi composto de 16 sessões, aplicado em horário contrário de aula, de forma individual, com duração de 50 minutos cada sessão, duas vezes por semana. O mesmo foi aplicado na biblioteca da escola, em ambiente silencioso e com iluminação adequada. A aplicação do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas, bem como a aplicação da pós-testagem foi realizada no 1^a semestre de 2011.

Como material de apoio para o programa de intervenção com as dificuldades ortográficas foi utilizado os cadernos de resposta para cada escolar, lápis de cor, dicionário e o "*caderno especial*".

Durante a aplicação do programa de intervenção os escolares foram orientados a não utilizar borracha, e caso tivesse necessidade, os mesmos foram instruídos a colocar a palavra errada entre parênteses e reescrever na frente a palavra correta.

5.2.4 Análise Estatística

A análise estatística foi realizada pelo programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), em sua versão 17.0, baseando-se no número de acertos apresentados pelos quatro grupos para obtenção dos resultados.

Foi realizada uma análise estatística dos resultados pela aplicação do *Teste de Mann-Whitney*, com o objetivo de verificar possíveis diferenças entre os pares de grupos formados. A aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon* foi realizada com o intuito de verificar possíveis diferenças entre os dois momentos, pré e pós-testagem, consideradas na avaliação de cada grupo.

Foi adotado o nível de significância de 5% (0,050) para a aplicação dos testes estatístico, ou seja, quando o valor da significância calculada (p) for menor do que 5% é observada uma relação ou diferença dita 'estatística significativa', e quando o valor da significância calculada (p) for igual ou maior do que 5%, é observada uma relação ou diferença "estatisticamente não-significante". Os resultados estatisticamente significantes serão assinalados por asterisco (*).

5.3 RESULTADOS DISCUTIDOS

Serão descritos e discutidos os resultados obtidos com os 40 escolares dos grupos experimental e controle na pré e pós-testagem, além dos resultados obtidos na aplicação das sessões do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas aos 20 escolares submetidos (Gle e GIIe).

Para uma melhor compreensão dos dados, os resultados foram divididos em três partes:

Parte 1: Comparação do desempenho dos grupos Gle, GIIe, Glc e GIIc em situação de pré e pós testagem.

Parte 2: Comparação e descrição das dificuldades ortográficas apresentadas pelos grupos Gle, GIIe, Glc e GIIc em situação de pré e pós-testagem nas provas DP, DPP e ETIF do Pró-Ortografia (BATISTA, 2011).

Parte 3: Comparação do desempenho dos escolares submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas.

5.3.1 Parte 1: Comparação do desempenho dos grupos Gle, GIIe, Glc e GIIc em situação de pré e pós testagem.

5.3.1.1 - Comparação do desempenho dos grupos Gle, Glle, Glc e Gllc em situação de pré e pós-testagem em relação à pontuação obtida no Pró-Ortografia (BATISTA, 2011).

A Tabela 7 (APÊNDICE D) apresenta a média de acertos, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho dos grupos Gle, Glle, Glc e Gllc em todas as provas do Pró-Ortografia (BATISTA, 2011) em situação de pré e pós-testagem.

Com a aplicação de *Teste de Kruskal-Wallis* foi possível observar que todas as provas ortográficas contidas no protocolo apresentaram resultados estatisticamente significantes entre os grupos avaliados, com exceção da prova erro proposital (EP), onde foi possível observar um melhor desempenho entre os grupos em situação de pós-testagem.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon* foi possível verificar diferenças entre o momento de pré e pós-testagem de cada grupo avaliado, como será descritos nas tabelas seguintes.

A Tabela 8 apresenta a média de acertos, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Gle em todas as provas do Pró-Ortografia (BATISTA, 2011) em situação de pré e pós-testagem.

Os dados desta tabela mostram que o Gle apresentou resultados estatisticamente significante em todas as provas ortográficas avaliadas, evidenciando um aumento da média de acertos na pós-testagem em relação à média apresentada na pré-testagem.

Tabela 8 - Distribuição da média, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle nas provas de ortográficas em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
ELA_Pré	15,50	9,18	5,00	26,00	17,00	0,012*
ELA_Pós	25,60	0,70	24,00	26,00	26,00	
DRLA_Pré	22,40	6,98	3,00	26,00	24,50	0,017*
DRLA_Pós	25,90	0,32	25,00	26,00	26,00	
DP_Pré	15,20	9,85	1,00	38,00	15,00	0,005*
DP_Pós	41,20	9,43	21,00	52,00	44,00	
DPP_Pré	4,40	3,37	0,00	12,00	3,50	0,005*
DPP_Pós	11,30	2,67	8,00	15,00	11,00	
DF_Pré	14,30	5,52	9,00	28,00	14,00	0,008*
DF_Pós	24,50	4,25	20,00	31,00	24,00	
DFR_Pré	17,60	16,08	2,00	57,00	14,50	0,007*
DFR_Pós	42,60	7,07	27,00	50,00	44,50	
EP_Pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,005*
EP_Pós	6,60	3,31	2,00	12,00	7,00	
DS_Pré	11,10	4,77	5,00	17,00	11,00	0,005*
DS_Pós	23,40	2,41	18,00	26,00	23,50	
MLO_Pré	8,90	5,43	3,00	20,00	8,50	0,008*
MLO_Pós	22,60	3,03	17,00	26,00	24,00	

ELA: escrita de letras do alfabeto, DRLA: ditado randomizado de letras do alfabeto, DP: ditado de palavras, DPP: ditado de pseudopalavras, DF: ditado com figuras, DFR: ditado de frases, EP: escrita por erro proposital, DS: ditado soletrado, MLO: escrita de palavras por memória lexical ortográfica.

A Tabela 9 apresenta a média de acertos, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo GIIe em todas as provas do Pró-Ortografia (BATISTA, 2011) em situação de pré e pós-testagem.

Para o GIIe foi possível observar que todas as provas ortográficas apresentaram diferença estatisticamente significativa entre o desempenho obtido na pré e pós-testagem, com exceção das provas escrita de letras do alfabeto (ELA) e ditado randomizado de letras do alfabeto (DRLA) onde as elevadas médias de acerto se mantiveram durante a pós-testagem.

Tabela 9 - Distribuição da média, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do G1e nas provas de ortográficas em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
ELA_Pré	23,90	6,64	5,00	26,00	26,00	0,317
ELA_Pós	26,00	0,00	26,00	26,00	26,00	
DRLA_Pré	25,80	0,42	25,00	26,00	26,00	0,564
DRLA_Pós	25,90	0,32	25,00	26,00	26,00	
DP_Pré	48,60	10,44	33,00	65,00	48,00	0,005*
DP_Pós	70,20	7,97	56,00	82,00	68,00	
DPP_Pré	10,50	2,99	6,00	16,00	10,00	0,005*
DPP_Pós	21,60	4,72	13,00	32,00	21,00	
DF_Pré	26,80	2,62	21,00	30,00	27,00	0,005*
DF_Pós	35,40	1,90	33,00	38,00	35,50	
DFR_Pré	57,20	5,29	49,00	64,00	58,50	0,015*
DFR_Pós	62,20	1,32	60,00	64,00	62,00	
EP_Pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,005*
EP_Pós	14,60	3,63	7,00	20,00	15,00	
DS_Pré	22,10	2,89	18,00	27,00	22,50	0,007*
DS_Pós	27,60	1,35	25,00	29,00	28,00	
MLO_Pré	22,70	2,11	19,00	26,00	23,00	0,005*
MLO_Pós	26,80	1,23	25,00	29,00	26,50	

ELA: escrita de letras do alfabeto, DRLA: ditado randomizado de letras do alfabeto, DP: ditado de palavras, DPP: ditado de pseudopalavras, DF: ditado com figuras, DFR: ditado de frases, EP: escrita por erro proposital, DS: ditado soletrado, MLO: escrita de palavras por memória lexical ortográfica.

A Tabela 10 apresenta a média de acertos, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Glc em todas as provas do Pró-Ortografia (BATISTA, 2011) em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 10 - Distribuição da média, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc nas provas de ortográficas em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
ELA_Pré	7,90	10,58	0,00	26,00	3,50	0,036*
ELA_Pós	19,40	10,45	0,00	26,00	24,50	

DRLA_Pré	19,50	8,18	0,00	26,00	22,50	0,072
DRLA_Pós	24,90	0,74	24,00	26,00	25,00	
DP_Pré	13,20	11,86	0,00	32,00	14,00	0,025*
DP_Pós	21,90	12,55	1,00	38,00	25,00	
DPP_Pré	2,60	3,03	0,00	8,00	1,50	0,005*
DPP_Pós	7,80	2,86	3,00	12,00	9,00	
DF_Pré	10,70	5,42	0,00	16,00	11,50	0,005*
DF_Pós	18,70	7,45	3,00	27,00	20,00	
DFR_Pré	15,00	14,89	0,00	36,00	14,00	0,005*
DFR_Pós	31,50	15,78	2,00	50,00	35,00	
EP_Pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,317
EP_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
DS_Pré	10,40	4,58	5,00	20,00	9,00	0,005*
DS_Pós	16,10	4,53	9,00	22,00	17,50	
MLO_Pré	8,00	5,10	1,00	17,00	7,00	0,005*
MLO_Pós	15,30	5,23	3,00	20,00	17,00	

ELA: escrita de letras do alfabeto, DRLA: ditado randomizado de letras do alfabeto, DP: ditado de palavras, DPP: ditado de pseudopalavras, DF: ditado com figuras, DFR: ditado de frases, EP: escrita por erro proposital, DS: ditado soletrado, MLO: escrita de palavras por memória lexical ortográfica.

Na Tabela 10 é possível observar que o Glc apresentou diferença estatisticamente significativa nas provas escrita de letras do alfabeto (ELA), ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP), ditado com figuras (DF), ditado de frases (DFR), ditado soletrado (DS) e memória lexical ortográfica (MLO) quando comparado com as médias de acertos na pré e pós-testagem, evidenciando que houve aumento na médias de acertos nas provas mencionadas.

A Tabela 11 apresenta a média de acertos, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Glc em todas as provas do Pró-Ortografia (BATISTA, 2011) em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 11 - Distribuição da média, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc nas provas de ortográficas em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
ELA_Pré	25,40	0,84	24,00	26,00	26,00	0,496
ELA_Pós	25,20	2,53	18,00	26,00	26,00	
DRLA_Pré	22,30	8,02	0,00	26,00	25,50	0,058

DRLA_Pós	25,90	0,32	25,00	26,00	26,00	0,011*
DP_Pré	44,30	10,38	30,00	60,00	47,00	
DP_Pós	55,10	7,30	41,00	66,00	57,00	
DPP_Pré	7,90	3,04	3,00	13,00	9,00	0,007*
DPP_Pós	13,90	2,23	10,00	17,00	14,00	
DF_Pré	25,50	3,31	21,00	31,00	25,00	0,005*
DF_Pós	30,10	2,73	25,00	35,00	30,50	
DFR_Pré	50,90	8,88	35,00	60,00	53,50	0,047*
DFR_Pós	56,10	3,99	50,00	62,00	56,00	
EP_Pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,017*
EP_Pós	1,60	1,43	0,00	4,00	1,00	
DS_Pré	17,50	5,02	8,00	24,00	19,00	0,005*
DS_Pós	24,20	3,19	18,00	28,00	25,50	
MLO_Pré	18,90	3,99	12,00	25,00	19,00	0,027*
MLO_Pós	23,10	2,03	20,00	26,00	23,50	

ELA: escrita de letras do alfabeto, DRLA: ditado randomizado de letras do alfabeto, DP: ditado de palavras, DPP: ditado de pseudopalavras, DF: ditado com figuras, DFR: ditado de frases, EP: escrita por erro proposital, DS: ditado soletrado, MLO: escrita de palavras por memória lexical ortográfica.

O GIIc apresentou comportamento semelhante ao GIIe (Tabela 9), apresentando diferença estatisticamente significantes nas provas ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP), ditado com figuras (DF), ditado de frases (DFR), ditado soletrado (DS) e memória lexical ortográfica (MLO). Porém, é possível observar entre as tabelas que GIIc apresentou médias de acertos inferior em relação ao GIIe na pós-testagem.

Os dados revelam que todos os escolares deste estudo, de maneira geral, aumentaram as médias de acertos na maioria das provas ortográficas na pós-testagem. No entanto, é possível observar que GIIe apresentou médias superiores em relação a GIIc, da mesma forma que GIIe em relação a GIIc, evidenciando a eficácia do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas para os grupos submetidos.

Tal evidência corrobora com estudos que afirmam que muitos escolares na fase de alfabetização podem apresentar alterações na escrita em decorrência da escola não enfatizar o ensino ortográfico de forma pontual (BERBERIAN; MASSI, 2005; GRIGALEVICIUS, 2007; ZANELLA, 2007; SANTOS, 2009). Portanto, escolares, tanto com desempenho ortográfico inferior ou superior, que são submetidos a estratégias direcionadas ao trabalho ortográfico apresentam

minimizados seus erros ortográficos (REGO, 1998; ALLA et al., 1999; SILVA, 2005, 2007; MONTEIRO, 2010), como evidenciado por meio dos resultados obtidos por Gle e Glle deste estudo.

Vale ressaltar, dentre os resultados apresentados nesta parte do estudo, o desempenho dos grupos em relação à prova erro proposital (EP). Os resultados apresentados mostram que houve diferença estatisticamente significativa para Gle, Glle e Gllc nesta prova ortográfica. No entanto, ao observar os valores referentes as médias é possível notar um desempenho superior dos grupos submetidos ao programa de intervenção (Gle e Glle) em relação aos grupos controle (Glc e Gllc) na pós-testagem.

A prova do erro proposital é baseada na concepção de que para conseguir cometer erros propositais os escolares necessitam ter domínio explícito da regra ou princípio gerador da grafia das palavras (MORAIS, 1996). Tal habilidade foi enfatizada no Módulo 2 do programa de intervenção e o mesmo mostrou-se eficiente uma vez observados os resultados obtidos por Gle e Glle em relação à Glc e Gllc, colaborando com outros pesquisadores (MORAIS, 1998, 1999; MONTEIRO, 2010) que utilizaram estratégias voltadas para reflexão e construção das regras ortográficas em seus estudos.

5.3.1.2 Comparação do desempenho dos grupos Gle, Glle, Glc e Gllc em situação de pré e pós-testagem com relação á classificação semiológica dos erros ortográficos na prova ditado de palavras (DP).

A Tabela 12 (APÊNDICE E) apresenta a média de erros cometidos, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho dos grupos Gle, Glle, Glc e Gllc na prova de ditado de palavras (DP).

Com a aplicação de *Teste de Kruskal-Wallis* é possível observar que ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros de correspondência grafema-fonema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS) e correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) nos dois momentos da avaliação. No entanto, os erros alteração na ordem dos segmentos (AOS) e separação ou junção indevida de palavras (SJIP) apresentou diferença estatisticamente significativa apenas na pré-testagem, indicando, de um modo geral, que as médias tornaram-se inferiores na pós-testagem. O mesmo ocorreu com os erros

[illegible]

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados.

A Tabela 14 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo GIIe na prova ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem.

Na tabela é possível observar que ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS), correspondência fonema-grafema dependente de contexto (CF/GDC) e ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) para o grupo GIIe na prova ditado de palavras.

Tabela 14 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIe na prova de ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DP_Pré	6,40	6,13	0,00	17,00	4,50	0,011*
CF/G_DP_Pós	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
OAS_DP_Pré	5,80	4,59	1,00	13,00	4,50	0,007*
OAS_DP_Pós	1,30	1,25	0,00	4,00	1,00	
AOS_DP_Pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,317
AOS_DP_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
SJIP_DP_Pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
SJIP_DP_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CF/GDC_DP_Pré	9,90	4,04	2,00	17,00	10,00	0,005*
CF/GDC_DP_Pós	3,50	2,55	0,00	9,00	3,50	
CF/GIR_DP_Pré	13,20	7,47	4,00	25,00	10,50	0,074
CF/GIR_DP_Pós	9,10	4,53	1,00	15,00	10,00	
APIA_DP_Pré	13,20	3,77	7,00	19,00	13,50	0,005*
APIA_DP_Pós	4,90	2,92	0,00	8,00	5,50	
OA_DP_Pré	1,50	4,74	0,00	15,00	0,00	0,317
OA_DP_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados.

A Tabela 15 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Glc na prova ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem.

É possível observar na tabela que para o grupo Glc os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e omissão e adição de segmentos (OAS) apresentaram diferença estatisticamente significativa, evidenciando que as médias desses erros tornaram-se inferior na pós-testagem. No entanto, o erro correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) apresentou comportamento contrário, ou seja, a média desse erro tornou-se superior durante a pós-testagem.

Tabela 15 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc na prova de ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DP Pré	23,60	13,58	5,00	51,00	23,00	0,008*
CF/G_DP Pós	12,60	14,56	1,00	49,00	8,00	
OAS_DP Pré	32,10	26,33	9,00	84,00	17,50	0,011*
OAS_DP Pós	22,50	26,43	2,00	72,00	8,00	
AOS_DP Pré	2,30	3,16	0,00	10,00	1,50	0,131
AOS_DP Pós	0,80	1,75	0,00	5,00	0,00	
SJIP_DP Pré	1,00	2,00	0,00	6,00	0,00	0,916
SJIP_DP Pós	0,90	1,45	0,00	4,00	0,00	
CF/GDC_DP Pré	15,10	6,52	7,00	23,00	14,00	0,108
CF/GDC_DP Pós	18,30	4,40	10,00	26,00	18,50	
CF/GIR_DP Pré	22,50	8,45	11,00	37,00	21,00	0,024*
CF/GIR_DP Pós	28,30	5,83	18,00	36,00	28,50	
APIA_DP Pré	11,30	6,68	0,00	21,00	10,50	0,284
APIA_DP Pós	13,70	1,95	10,00	16,00	13,50	
OA_DP Pré	4,70	8,91	0,00	22,00	0,00	0,068
OA_DP Pós	0,60	1,90	0,00	6,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados.

A Tabela 16 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo GIIc na prova ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem.

Os dados apresentados na tabela mostram que os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e omissão e adição de segmentos (OAS) apresentaram diferença estatisticamente significativa, evidenciando uma diminuição desses tipos de erros na pós-testagem.

Tabela 16 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIc na prova de ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DP_Pré	6,80	5,67	1,00	21,00	5,50	0,009*
CF/G_DP_Pós	1,20	2,10	0,00	6,00	0,00	
OAS_DP_Pré	5,50	3,60	1,00	10,00	7,00	0,049*
OAS_DP_Pós	2,40	1,58	1,00	5,00	2,00	
AOS_DP_Pré	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,564
AOS_DP_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
SJIP_DP_Pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,285
SJIP_DP_Pós	2,00	5,66	0,00	18,00	0,00	
CF/GDC_DP_Pré	10,90	3,67	7,00	19,00	10,00	0,358
CF/GDC_DP_Pós	9,00	3,92	5,00	16,00	7,50	
CF/GIR_DP_Pré	13,40	5,46	7,00	26,00	11,50	0,176
CF/GIR_DP_Pós	11,20	3,91	5,00	17,00	10,50	
APIA_DP_Pré	12,00	3,09	6,00	16,00	13,00	0,052
APIA_DP_Pós	9,40	4,06	0,00	15,00	9,50	
OA_DP_Pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,317
OA_DP_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados.

5.3.1.3 Comparação do desempenho dos grupos Gle, GIIe, GIc e GIIc em situação de pré e pós-testagem com relação à classificação semiológica dos erros ortográficos na prova ditado com figuras (DF).

A Tabela 17 (APÊNDICE F) apresenta a média de erros cometidos, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho dos grupos Gle, GIIe, Glc e GIIc na prova de ditado com figuras (DF).

Com a aplicação de *Teste de Kruskal-Wallis* é possível observar que ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e omissão e adição de segmentos (OAS) na comparação entre todos os grupos nos dois momentos da avaliação, e diferença estatisticamente significativa para os erros correspondência fonema-grafema dependente de contexto (CF/GDC), correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) e ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) somente na pós-testagem.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon* foi possível verificar diferenças entre o momento de pré e pós-testagem em relação aos tipos de erros cometidos, segundo a classificação semiológica, na prova ditado com figuras, em cada grupo avaliado, como será descritos nas tabelas seguintes.

A Tabela 18 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Gle na prova ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 18 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle na prova de ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DF Pré	8,70	6,98	1,00	21,00	7,00	0,009*
CF/G_DF Pós	2,20	2,62	0,00	8,00	2,00	
OAS_DF Pré	6,90	6,77	1,00	21,00	4,50	0,122
OAS_DF Pós	3,70	3,13	0,00	10,00	3,00	
AOS_DF Pré	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,157
AOS_DF Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_DF Pré	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	0,785
SJIP_DF Pós	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	
CF/GDC_DF Pré	2,50	1,90	1,00	7,00	2,00	0,201
CF/GDC_DF Pós	1,40	1,90	0,00	6,00	1,00	
CF/GIR_DF Pré	3,10	2,13	0,00	6,00	3,00	0,196
CF/GIR_DF Pós	4,90	2,47	2,00	10,00	4,00	
APIA_DF Pré	1,80	1,62	0,00	5,00	1,50	0,058
APIA_DF Pós	0,70	0,48	0,00	1,00	1,00	

OA_DF Pré	2,90	2,73	0,00	7,00	3,50	0,027*
OA_DF Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados.

De acordo com a tabela é possível observar que para o grupo Gle ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e outros achados (OA), evidenciando que a média desses erros tornaram-se inferiores na pós-testagem.

A Tabela 19 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo GIIe na prova ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem.

Na tabela é possível observar que os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS) e outros achados (OA) apresentaram diferença estatisticamente significativa para o grupo GIIe em situação de pré e pós-testagem na prova ditado com figuras.

Tabela 19 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIe na prova de ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DF_Pré	1,70	1,70	0,00	6,00	1,50	0,023*
CF/G_DF_Pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
OAS_DF_Pré	1,00	1,25	0,00	3,00	0,50	0,038*
OAS_DF_Pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
AOS_DF_Pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,317
AOS_DF_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
SJIP_DF_Pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	> 0,999
SJIP_DF_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
CF/GDC_DF_Pré	1,00	1,25	0,00	4,00	1,00	0,236
CF/GDC_DF_Pós	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
CF/GIR_DF_Pré	1,70	1,34	0,00	4,00	1,50	0,072
CF/GIR_DF_Pós	0,70	1,06	0,00	3,00	0,00	
APIA_DF_Pré	1,40	1,08	0,00	4,00	1,00	0,739
APIA_DF_Pós	1,10	0,74	0,00	2,00	1,00	

OA_DF_Pré	2,00	2,54	0,00	6,00	0,50	0,042*
OA_DF_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados.

A Tabela 20 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Glc na prova ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem.

Os dados da tabela evidenciam que os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e outros achados (OA) apresentaram diferença estatisticamente significativa, tornando suas médias inferiores na pós-testagem. No entanto, para o erro correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) é possível observar um comportamento contrário, ou seja, sua média tornou-se superior na pós-testagem.

Tabela 20 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc na prova de ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DF Pré	8,20	4,69	4,00	20,00	6,50	0,005*
CF/G_DF Pós	4,80	5,16	0,00	18,00	3,50	
OAS_DF Pré	8,10	12,40	0,00	42,00	5,00	> 0,999
OAS_DF Pós	8,90	12,49	1,00	38,00	2,50	
AOS_DF Pré	0,60	0,97	0,00	3,00	0,00	0,414
AOS_DF Pós	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
SJIP_DF Pré	0,90	1,73	0,00	5,00	0,00	0,285
SJIP_DF Pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
CF/GDC_DF Pré	2,30	2,16	0,00	6,00	2,00	0,473
CF/GDC_DF Pós	2,60	1,65	0,00	5,00	2,00	
CF/GIR_DF Pré	3,80	2,44	1,00	9,00	4,00	0,005*
CF/GIR_DF Pós	6,60	2,41	2,00	10,00	7,00	
APIA_DF Pré	1,30	1,42	0,00	4,00	1,00	0,140
APIA_DF Pós	2,40	1,35	1,00	5,00	2,00	
OA_DF Pré	4,10	5,32	0,00	17,00	3,00	0,034*
OA_DF Pós	0,50	0,97	0,00	3,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados.

A Tabela 21 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo GIIc na prova ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem.

Para o grupo GIIc é possível observar que somente o erro correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) apresentou diferença estatisticamente significativa, evidenciando que a media tornou-se inferior na pós-testagem. No entanto, o erro ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) também apresentou resultado significativo, mas de maneira contrária, ou seja, a média desse erro tornou-se superior na pós-testagem.

Tabela 21 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIc na prova de ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DF_Pré	2,40	1,27	0,00	4,00	2,50	0,016*
CF/G_DF_Pós	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
OAS_DF_Pré	2,00	1,41	0,00	5,00	2,00	0,952
OAS_DF_Pós	1,90	1,60	0,00	4,00	1,50	
AOS_DF_Pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	> 0,999
AOS_DF_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
SJIP_DF_Pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	> 0,999
SJIP_DF_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
CF/GDC_DF_Pré	1,40	1,43	0,00	5,00	1,00	> 0,999
CF/GDC_DF_Pós	1,20	0,79	0,00	2,00	1,00	
CF/GIR_DF_Pré	1,80	1,03	0,00	3,00	2,00	0,598
CF/GIR_DF_Pós	2,10	1,79	0,00	6,00	2,00	
APIA_DF_Pré	1,30	0,95	0,00	3,00	1,00	0,031*
APIA_DF_Pós	2,40	1,08	1,00	4,00	2,00	
OA_DF_Pré	2,50	2,46	0,00	7,00	2,00	0,064
OA_DF_Pós	0,70	1,25	0,00	3,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR:

correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados.

5.3.1.4 Comparação do desempenho dos grupos Gle, Glle, Glc e Gllc em situação de pré e pós-testagem com relação á classificação semiológica dos erros ortográficos nas prova escrita temática induzida por figura (ETIF).

A Tabela 22 (APÊNDICE G) apresenta a média de erros cometidos, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho dos grupos Gle, Glle, Glc e Gllc na prova escrita temática induzida por figura (ETIF).

Com a aplicação de *Teste de Kruskal-Wallis* é possível observar que ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros omissão e adição de segmentos (OAS) e separação ou junção indevida de palavras (SJIP), tanto na situação da pré quanto na pós-testagem, indicando que houve diminuição desses tipos de erros na pós-testagem. Na pré-testagem houve diferença estatisticamente significativa para o erro correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) indicando, também, que a média desse tipo de erro foi inferior em relação à pós-testagem. Com relação ao número de palavras produzidas (NPP) pelos escolares em seus textos, a tabela indica resultado estatisticamente significativo na pré-testagem, revelando que os escolares aumentaram o número de palavras escritas na pós-testagem.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon* foi possível verificar diferenças entre o momento de pré e pós-testagem em relação aos tipos de erros cometidos, segundo a classificação semiológica, na prova escrita temática induzida por figura (ETIF), em todos os grupos avaliados, como será descritos nas tabelas seguintes.

A Tabela 23 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Gle na prova escrita temática induzida por figura em situação de pré e pós-testagem.

Na tabela é possível observar que para o grupo Gle os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e separação ou junção indevida de palavras (SJIP) apresentaram diferença estatística significantes, indicando diminuição deste tipo de erro na pós-testagem. O mesmo comportamento estatístico ocorreu com número de

palavras produzidas (NPP), onde é possível observar que os escolares produziram mais palavras em seus textos na pós-testagem.

Tabela 23 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_ETIF Pré	4,00	3,27	0,00	11,00	3,00	0,042*
CF/G_ETIF Pós	1,70	2,41	0,00	7,00	1,00	
OAS_ETIF Pré	3,90	3,35	0,00	10,00	3,50	0,292
OAS_ETIF Pós	2,80	3,33	0,00	11,00	2,00	
AOS_ETIF Pré	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	0,317
AOS_ETIF Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_ETIF Pré	7,70	7,24	0,00	22,00	6,50	0,021*
SJIP_ETIF Pós	2,00	1,83	0,00	5,00	1,50	
CF/GDC_ETIF Pré	1,10	0,88	0,00	3,00	1,00	0,196
CF/GDC_ETIF Pós	1,80	1,40	0,00	4,00	2,00	
CF/GIR_ETIF Pré	2,10	0,99	1,00	4,00	2,00	0,196
CF/GIR_ETIF Pós	3,00	1,83	0,00	6,00	3,00	
APIA_ETIF Pré	0,70	1,25	0,00	3,00	0,00	0,204
APIA_ETIF Pós	1,30	1,49	0,00	5,00	1,00	
OA_ETIF Pré	0,40	0,84	0,00	2,00	0,00	0,157
OA_ETIF Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
NPP_ETIF Pré	33,60	20,17	7,00	78,00	34,50	0,005*
NPP_ETIF Pós	73,00	18,18	49,00	97,00	80,50	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados

A Tabela 24 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo GIIe na prova escrita temática induzida por figura em situação de pré e pós-testagem.

De acordo com a tabela, somente o erro correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) apresentou diferença estatisticamente significativa para o grupo GIIe, revelando que a média de ocorrência deste erro tornou-se inferior na pós-testagem.

Tabela 24 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do G11e na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_ETIF_Pré	1,40	0,97	0,00	3,00	1,50	0,026*
CF/G_ETIF_Pós	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
OAS_ETIF_Pré	1,10	1,60	0,00	5,00	0,50	0,581
OAS_ETIF_Pós	0,90	1,29	0,00	3,00	0,00	
AOS_ETIF_Pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
AOS_ETIF_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_ETIF_Pré	0,60	1,35	0,00	4,00	0,00	0,705
SJIP_ETIF_Pós	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
CF/GDC_ETIF_Pré	1,10	1,45	0,00	4,00	0,50	0,197
CF/GDC_ETIF_Pós	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
CF/GIR_ETIF_Pré	1,30	2,06	0,00	7,00	1,00	0,308
CF/GIR_ETIF_Pós	2,00	1,63	0,00	4,00	2,50	
APIA_ETIF_Pré	1,00	1,41	0,00	4,00	0,50	0,083
APIA_ETIF_Pós	3,10	2,81	0,00	8,00	2,00	
OA_ETIF_Pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
OA_ETIF_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
NPP_Pré	68,20	28,10	42,00	127,00	58,00	0,110
NPP_Pós	97,50	42,69	47,00	195,00	87,50	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados

A Tabela 25 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Glc na prova escrita temática induzida por figura em situação de pré e pós-testagem.

Na tabela é possível observar que os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e separação ou junção indevida de palavras (SJIP) apresentaram diferença estatisticamente significativa, indicando que a média de ocorrência desses erros tornara-se inferiores na pós-testagem. No entanto a tabela também revela que o erro correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) apresentou resultado estatisticamente significativo, porém, de forma contrária aos erros anteriores citados, uma vez que a média deste erro tornou-se superior na pós-testagem. Com relação ao número de palavras produzidas (NPP), a tabela indica

que ocorreu resultado estatisticamente significativo, indicado que os escolares do grupo Glc produziram mais palavras em seus textos na pós-testagem.

Tabela 25 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_ETIF Pré	4,90	2,89	1,00	12,00	5,00	0,005*
CF/G_ETIF Pós	0,90	1,37	0,00	4,00	0,00	
OAS_ETIF Pré	8,30	8,72	1,00	27,00	3,50	0,574
OAS_ETIF Pós	7,60	6,62	0,00	21,00	6,50	
AOS_ETIF Pré	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,157
AOS_ETIF Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_ETIF Pré	7,80	7,04	0,00	20,00	6,00	0,043*
SJIP_ETIF Pós	5,00	5,56	0,00	18,00	3,50	
CF/GDC_ETIF Pré	3,10	3,32	0,00	9,00	2,00	0,809
CF/GDC_ETIF Pós	2,80	2,74	0,00	8,00	2,00	
CF/GIR_ETIF Pré	2,40	2,41	0,00	7,00	1,50	0,034*
CF/GIR_ETIF Pós	4,50	2,99	0,00	9,00	5,00	
APIA_ETIF Pré	2,00	1,83	0,00	6,00	1,50	0,473
APIA_ETIF Pós	1,50	1,35	0,00	4,00	1,50	
OA_ETIF Pré	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	0,317
OA_ETIF Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
NPP_ETIF Pré	51,90	23,88	26,00	90,00	48,50	0,036*
NPP_ETIF Pós	67,70	26,23	33,00	116,00	64,50	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados

A Tabela 26 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo GIIc na prova escrita temática induzida por figura em situação de pré e pós-testagem.

A tabela mostra que para o grupo GIIc os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e correspondência fonema-grafema dependente de contexto (CF/GDC) apresentaram diferença estatisticamente significativa, no entanto, somente o primeiro tipo de erro citado apresentou médias que se tornaram inferiores na pós-testagem.

Tabela 26 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIc na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_ETIF_Pré	2,10	2,08	0,00	7,00	1,00	0,019*
CF/G_ETIF_Pós	0,60	1,27	0,00	4,00	0,00	
OAS_ETIF_Pré	1,70	1,57	0,00	4,00	1,50	0,431
OAS_ETIF_Pós	1,20	1,55	0,00	5,00	1,00	
AOS_ETIF_Pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,317
AOS_ETIF_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_ETIF_Pré	1,90	3,11	0,00	9,00	0,50	0,263
SJIP_ETIF_Pós	0,90	1,10	0,00	3,00	0,50	
CF/GDC_ETIF_Pré	0,60	0,97	0,00	3,00	0,00	0,048*
CF/GDC_ETIF_Pós	2,80	3,74	0,00	12,00	2,00	
CF/GIR_ETIF_Pré	0,90	0,88	0,00	2,00	1,00	0,180
CF/GIR_ETIF_Pós	2,00	2,21	0,00	6,00	1,50	
APIA_ETIF_Pré	0,80	1,14	0,00	3,00	0,00	0,088
APIA_ETIF_Pós	1,80	1,55	0,00	5,00	1,50	
OA_ETIF_Pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,317
OA_ETIF_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
NPP_Pré	57,90	17,21	25,00	81,00	61,00	0,059
NPP_Pós	90,00	48,89	44,00	217,00	79,50	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados

A Tabela 27 apresenta o coeficiente de correlação e o valor de p referente ao relacionamento entre o número de palavras produzidas (NPP) e os tipos de erros cometidos, segundo sua classificação semiológica, na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) entre os grupos Gle, GIIe, Glc e GIIc em situação de pré-testagem.

Com a aplicação da *Análise de Correlação de Spearman* foi possível correlacionar o tipo de erro cometido em comparação ao número de palavras produzidas. Portanto, na tabela, observa-se que os erros separação ou junção indevida de palavras (SJIP), ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) e outros achados (OA) apresentaram coeficiente de correlação significativa, ou seja, se relacionaram positivamente em todos os grupos avaliados, portanto,

quanto maior a produção de palavras no texto, maior foi a ocorrência dos erros citados. O mesmo ocorreu com o erro correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) para o Gle e correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) para Glc.

Tabela 27 - Correlação entre a classificação dos erros segundo a sua semiologia e o número de palavras produzidas (NPP) durante a produção de escrita temática induzida por figuras (ETIF) dos Gle, Glle, Glc e Gllc em situação de pré-testagem

Variável	Estatística	NPP_Pré				
		Gle	Glle	Glc	Gllc	Todos
CF/G_ETIF_Pré	Coeficiente de Correlação (r)	0,753	0,032	0,505	0,200	0,087
	Valor de p	0,012*	0,931	0,136	0,579	0,595
OAS_ETIF_Pré	Coeficiente de Correlação (r)	-0,018	-0,378	0,188	< 0,001	-0,149
	Valor de p	0,960	0,282	0,604	> 0,999	0,359
AOS_ETIF_Pré	Coeficiente de Correlação (r)	0,522	—	-0,522	-0,174	-0,067
	Valor de p	0,122	—	0,122	0,631	0,680
SJIP_ETIF_Pré	Coeficiente de Correlação (r)	-0,476	-0,164	0,506	-0,058	-0,322
	Valor de p	0,165	0,650	0,136	0,873	0,043*
CF/GDC_ETIF_Pré	Coeficiente de Correlação (r)	0,356	0,227	0,346	0,007	0,138
	Valor de p	0,312	0,528	0,328	0,985	0,396
CF/GIR_ETIF_Pré	Coeficiente de Correlação (r)	0,509	0,264	0,774	0,045	0,130
	Valor de p	0,133	0,462	0,009*	0,902	0,425
APIA_ETIF_Pré	Coeficiente de Correlação (r)	0,562	0,229	0,573	0,075	0,339
	Valor de p	0,091	0,524	0,083	0,836	0,033*
OA_ETIF_Pré	Coeficiente de Correlação (r)	-0,348	—	-0,522	-0,522	-0,462
	Valor de p	0,324	—	0,122	0,122	0,003*

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados

A Tabela 28 apresenta o coeficiente de correlação e o valor de p referente ao relacionamento entre número de palavras produzidas (NPP) e os tipos de erros

cometidos na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) entre os grupos Gle, GIIe, Glc e GIIc em situação de pós-testagem.

Aplicando novamente a *Análise de Correlação de Spearman* é possível observar que GIIc apresenta coeficiente de correlação positivo para os erros correspondência fonema-grafema dependente de regras (CF/GDC), correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) e ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA), Glc relaciona-se positivamente com os erros correspondência fonema-grafema dependente de contexto (CF/GDC) e correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR), e GIIe com o erro correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR), evidenciando que com o aumento do número de palavras produzidas no texto, aumenta a ocorrência dos erros citados.

Tabela 28 - Correlação entre a classificação dos erros segundo a sua semiologia e o número de palavras produzidas (NPP) durante a produção de escrita temática induzida por figuras (ETIF) dos Gle, GIIe, Glc e GIIc em situação de pós-testagem

Variável	Estatística	NPP_Pós				
		Gle	IIe	Glc	IIc	Todos
CF/G_ETIF_Pós	Coeficiente de Correlação (r)	0,374	0,493	-0,498	< 0,001	0,022
	Valor de p	0,287	0,148	0,143	> 0,999	0,891
OAS_ETIF_Pós	Coeficiente de Correlação (r)	0,120	0,069	-0,287	-0,362	-0,103
	Valor de p	0,740	0,851	0,422	0,304	0,525
AOS_ETIF_Pós	Coeficiente de Correlação (r)	—	—	—	—	—
	Valor de p	—	—	—	—	—
SJIP_ETIF_Pós	Coeficiente de Correlação (r)	-0,390	0,312	0,399	0,241	-0,026
	Valor de p	0,265	0,380	0,253	0,503	0,872
CF/GDC_ETIF_Pós	Coeficiente de Correlação (r)	0,420	0,539	0,780	0,797	0,488
	Valor de p	0,227	0,108	0,008*	0,006*	0,001*
CF/GIR_ETIF_Pós	Coeficiente de Correlação (r)	0,336	0,785	0,886	0,703	0,471
	Valor de p	0,342	0,007*	0,001*	0,023*	0,002*
APIA_ETIF_Pós	Coeficiente de Correlação (r)	0,229	0,837	0,128	0,588	0,514
	Valor de p	0,525	0,003*	0,724	0,074	0,001*

OA_ETIF_Pós	Coeficiente de Correlação (r)	—	—	—	—	—
	Valor de p	—	—	—	—	—

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados

5.3.1.5 Comparação do desempenho dos grupos Gle, Glle, Glc e Gllc em situação de pré e pós-testagem com relação á classificação semiológica dos erros ortográficos nas prova ditado de frases (DFR).

A Tabela 29 (APÊNDICE H) apresenta a média de erros cometidos segundo a classificação semiológica, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho dos grupos Gle, Glle, Glc e Gllc na prova de ditado de frases (DFR).

Com a aplicação de *Teste de Kruskal-Wallis* é possível observar que ocorreu diferença estatisticamente significativa para os erros correspondencia fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS) e separação ou junção indevida de palavras (SJIP) entre a pré e a pós-testagem para todos os grupos, indicando que a média de erros tornou-se inferior na pós-testagem. O mesmo ocorreu com o erro outros achados (OA) que apresentou resultado significativo na pré-testagem e o erro correspondência fonema-grafema dependente de contexto (CF/GDC) na pós-testagem. Por outro lado, o erro correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) e a troca de uma palavra por outra na frase (TP) apresentaram diferença estatisticamente significativa, porém, obtiveram suas médias superiores na pós-testagem.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon* foi possível verificar diferenças entre o momento de pré e pós-testagem em relação aos tipos de erros cometidos, segundo a classificação semiológica, na prova ditado de frases (DFR), em todos os grupos avaliados, como será descritos nas tabelas seguintes.

A Tabela 30 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Gle na prova ditado de frases em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 30 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle na prova ditado de frases (DFR) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DFR Pré	8,00	5,38	0,00	14,00	10,00	0,063
CF/G_DFR Pós	4,20	3,99	0,00	12,00	3,00	
OAS_DFR Pré	7,60	6,84	1,00	25,00	6,00	0,220
OAS_DFR Pós	3,80	3,65	0,00	13,00	3,00	
AOS_DFR Pré	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	0,655
AOS_DFR Pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
SJIP_DFR Pré	8,80	7,61	0,00	25,00	7,50	0,008*
SJIP_DFR Pós	2,50	3,24	0,00	9,00	1,00	
CF/GDC_DFR Pré	3,00	2,91	0,00	9,00	2,50	0,733
CF/GDC_DFR Pós	2,50	1,18	0,00	4,00	2,50	
CF/GIR_DFR Pré	4,30	2,67	1,00	9,00	4,00	0,304
CF/GIR_DFR Pós	5,30	2,41	2,00	9,00	6,00	
APIA_DFR Pré	1,70	2,11	0,00	6,00	1,00	0,370
APIA_DFR Pós	2,20	1,48	0,00	4,00	2,50	
OA_DFR Pré	4,50	2,84	1,00	9,00	3,50	0,005*
OA_DFR Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
OP_DFR Pré	4,40	5,87	0,00	18,00	2,00	0,107
OP_DFR Pós	1,20	1,93	0,00	6,00	0,00	
AP_DFR Pré	1,10	2,18	0,00	7,00	0,00	0,380
AP_DFR Pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados; OP: omissão de palavra na frase; AP: adição de palavra na frase; TP: troca de palavra na frase

Segundo a tabela, é possível observar que os erros separação ou junção indevida de palavras (SJIP) e outros achados (OA) apresentaram diferença estatisticamente significativa para o grupo Gle, evidenciando que a médias de tais erros tornaram-se inferiores na pós-testagem.

A Tabela 31 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo GIIe na prova ditado de frases em situação de pré e pós-testagem.

Os dados da tabela mostram que para o grupo GIIe os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G) e outros achados (OA) apresentaram diferença estatisticamente significativa na prova ditado de frases.

Tabela 31 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIe na prova ditado de frases (DFR) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DFR_Pré	2,30	1,95	0,00	6,00	2,00	0,017*
CF/G_DFR_Pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
OAS_DFR_Pré	0,60	1,08	0,00	3,00	0,00	0,194
OAS_DFR_Pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
AOS_DFR_Pré	0,30	0,95	0,00	3,00	0,00	0,317
AOS_DFR_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_DFR_Pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,317
SJIP_DFR_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CF/GDC_DFR_Pré	1,00	0,94	0,00	3,00	1,00	0,083
CF/GDC_DFR_Pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
CF/GIR_DFR_Pré	2,00	1,89	0,00	6,00	1,50	0,279
CF/GIR_DFR_Pós	1,40	0,97	0,00	3,00	1,50	
APIA_DFR_Pré	1,00	0,94	0,00	3,00	1,00	0,253
APIA_DFR_Pós	1,70	1,16	0,00	3,00	2,00	
OA_DFR_Pré	0,90	0,99	0,00	3,00	1,00	0,024*
OA_DFR_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
OP_Pré	0,80	1,32	0,00	4,00	0,00	0,109
OP_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
AP_Pré	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,564
AP_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
TP_Pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,317
TP_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados; OP: omissão de palavra na frase; AP: adição de palavra na frase; TP: troca de palavra na frase

A Tabela 32 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo GIc na prova ditado de frases em situação de pré e pós-testagem.

Os dados descritos na tabela permitem observar que os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS), separação ou junção indevida de palavras (SJIP) e outros achados (OA) apresentam diferença estatisticamente significativa, indicando que as médias dos erros citados tornaram-se inferiores na pós-testagem. No entanto, apesar do erro correspondência fonema-grafema independente de regras (CF/GIR) apresentar resultado estatisticamente significativo, o mesmo apresentou-se de maneira contrária, revelando que a média deste erro tornou-se superior na pós-testagem.

Tabela 32 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc na prova ditado de frases (DFR) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DFR Pré	7,30	6,85	1,00	25,00	5,50	0,005*
CF/G_DFR Pós	2,20	2,39	0,00	7,00	1,50	
OAS_DFR Pré	9,60	9,96	0,00	32,00	5,00	0,031*
OAS_DFR Pós	7,60	9,10	0,00	24,00	3,50	
AOS_DFR Pré	0,40	0,97	0,00	3,00	0,00	> 0,999
AOS_DFR Pós	0,40	0,97	0,00	3,00	0,00	
SJIP_DFR Pré	11,50	7,59	2,00	26,00	10,50	0,016*
SJIP_DFR Pós	5,90	4,75	0,00	15,00	6,00	
CF/GDC_DFR Pré	3,20	2,20	0,00	8,00	3,50	0,857
CF/GDC_DFR Pós	3,50	2,37	0,00	8,00	3,00	
CF/GIR_DFR Pré	4,50	3,14	0,00	10,00	4,50	0,013*
CF/GIR_DFR Pós	8,10	2,08	4,00	11,00	8,00	
APIA_DFR Pré	2,20	2,49	0,00	9,00	2,00	0,108
APIA_DFR Pós	3,40	1,35	2,00	6,00	3,00	
OA_DFR Pré	2,50	2,72	0,00	7,00	2,50	0,026*
OA_DFR Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
OP_DFR Pré	1,00	1,89	0,00	6,00	0,00	0,785
OP_DFR Pós	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	
AP_DFR Pré	0,50	1,27	0,00	4,00	0,00	> 0,999
AP_DFR Pós	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados; OP: omissão de palavra na frase; AP: adição de palavra na frase; TP: troca de palavra na frase

A Tabela 33 apresenta a média de erros, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIc na prova ditado de frases em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 33 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIc na prova ditado de frases (DFR) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DFR_Pré	4,20	3,68	0,00	12,00	4,00	0,058
CF/G_DFR_Pós	1,40	2,12	0,00	7,00	1,00	
OAS_DFR_Pré	1,70	1,57	0,00	4,00	1,50	0,026*
OAS_DFR_Pós	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
AOS_DFR_Pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
AOS_DFR_Pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_DFR_Pré	0,70	0,95	0,00	3,00	0,50	0,414
SJIP_DFR_Pós	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
CF/GDC_DFR_Pré	2,10	1,66	0,00	5,00	2,00	0,380
CF/GDC_DFR_Pós	1,60	1,65	0,00	5,00	1,00	
CF/GIR_DFR_Pré	3,10	2,33	0,00	7,00	2,50	0,330
CF/GIR_DFR_Pós	2,70	1,34	1,00	5,00	2,00	
APIA_DFR_Pré	1,20	0,63	0,00	2,00	1,00	0,041*
APIA_DFR_Pós	2,40	1,43	0,00	5,00	2,00	
OA_DFR_Pré	2,10	2,56	0,00	8,00	1,50	0,034*
OA_DFR_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
OP_Pré	0,60	0,97	0,00	3,00	0,00	0,257
OP_Pós	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	
AP_Pré	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,564
AP_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
TP_Pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,317
TP_Pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados; OP: omissão de palavra na frase; AP: adição de palavra na frase; TP: troca de palavra na frase

Os dados da tabela destacam que os erros omissão e adição de segmentos (OAS) e outros achados (OA) apresentam diferença estatisticamente significativa para o grupo GIIc, indicando que a média dos erros citados tornaram-se inferiores na

pós-testagem. Por outro lado, o erro ausência ou presença inadequada de acentuação (APIA) também apresentou diferença estatisticamente significativa, no entanto, a média deste erro tornou-se superior na pós-testagem.

Em todas as provas ortográficas selecionadas para classificação semiológica dos erros cometidos por Gle, Glle, Glc e Gllc, é possível observar, de forma geral, uma diminuição na maioria dos erros na pós-testagem, colaborando com estudos que defendem que a diminuição dos tipos de erros pode ser considerada marca da aquisição da ortografia, apontando para um funcionamento normal de desenvolvimento da escrita infantil (PARENTE, 2007; MANZANO; SANZ; CHOCANO, 2008; MOTA et al., 2008; MOOJEN, 2009; PAOLUCCI; ÁVILA, 2009; SALLES; ZORZI, 2008, 2010; CAPELLINI et.al., 2011).

No entanto, dentre os achados, destacam-se, principalmente, a diminuição dos erros relacionados à Ortografia Natural, como os erros correspondência fonema-grafema unívoca (CF/G), omissão e adição de segmentos (OAS) e separação ou junção indevida de palavras (SJIP). No entanto, quando observada as médias de erros desta tipologia, é notável que uma diferença mais significativa entre a pré e pós-testagem para Gle e Glle em relação a Glc e Gllc. Tais resultados são indicativos da ênfase dada a esses tipos de erros no Módulo 1 do programa de intervenção uma vez que os escolares foram submetidos a estratégias voltadas para consciência fonológica.

Partindo do princípio que os erros de Ortografia Natural têm relação direta com o processamento da fala e da linguagem (CERVERA-MÉRIDA; YGUAL-FERNÁNDEZ, 2006; FERNÁNDEZ et al., 2010), os resultados apresentados corroboram com literatura, que afirmam que tanto os processos fonológicos quanto os ortográficos são importantes para a aprendizagem da escrita, uma vez que os padrões de conversão fonema-grafema podem ser aprendidos com o aumento da exposição à frequência da ocorrência e uso das notações ortográficas (APEL; WOLTER; MASTERSON, 2006; SMYTHE et al., 2008; CAPELLINI; CONRADO, 2009).

5.3.2 Parte 2: Comparação e descrição das dificuldades ortográficas apresentadas pelos grupos Gle, Glle, Glc e Gllc em situação de pré e pós-testagem nas provas DP, DPP e ETIF do Pró-Ortografia (BATISTA, 2011)

Com a aplicação de *Teste de Kruskal-Wallis* é possível observar quais as dificuldades ortográficas os escolares apresentaram nas provas ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF).

A Tabela 34 (APÊNDICE I) apresenta a média de erros apresentados segundo a dificuldade ortográfica, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho dos grupos Gle, GIIe, Glc e GIIc na prova de ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF).

Para facilitar a compreensão da tabela, os dados obtidos em relação às dificuldades ortográficas serão descritos segundo sua classificação semiológica.

Para os erros de Ortografia Natural, observa-se na tabela que a dificuldade ortográfica “omissão” apresentou diferença estatisticamente significativa na pré e pós-testagem; “hiposegmentação” e “hipersegmentação” na pré-testagem, e “[k] – [g]” na pós-testagem, indicando que as médias das dificuldades ortográficas citadas tornaram-se inferiores na pós-testagem em todos os grupos avaliados.

Para os erros de Ortografia Arbitrária, dependentes de contexto, é possível observar na tabela que ocorreu diferença estatisticamente significativa para as dificuldades ortográficas “J”, “X”, “Z” e “R/RR” na pré e pós-testagem; “C/QU” e “Ç” na pré-testagem, e, “G/GU”, “O/U”, “M/N”, “ÃO/AM”, “Ã, ãE, ÕE” na pós-testagem, revelando que as médias das dificuldades ortográficas citadas tornaram-se inferiores na pós-testagem em todos os grupos avaliados.

Para os erros de Ortografia Arbitrária, independentes de regra, a tabela apresenta diferença estatisticamente significativa para as dificuldades ortográficas “J/G”, “Z/S”, “S/Z/X”, “S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ”, “L/LH” e “H” na pré e pós-testagem; “X/CH” na pré-testagem, e, “L/U/O”, “E/I”, “O/U” e “C/QU” na pós-testagem. No entanto, nas dificuldades ortográficas “S/Z/X”, “L/U/O”, “O/U” e “C/QU”, os dados indicam que as médias tornaram-se superiores na pós-testagem, diferente das outras dificuldades citadas.

Na mesma tabela é possível observar que ocorreu diferença estatisticamente significativa para a dificuldade ortográfica “acentuação”, indicando que a média dessa dificuldade tornou-se inferior na pós-testagem.

Com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon* foi possível verificar diferenças entre o momento de pré e pós-testagem em relação às

dificuldades ortográficas apresentadas nas provas ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF), em todos os grupos avaliados, como será descritos nas tabelas seguintes.

A Tabela 35 apresenta a média de erros apresentados segundo a dificuldade ortográfica, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Gle na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 35 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
[p],[b]_pré	1,70	2,41	0,00	6,00	0,00	0,078
[p],[b]_pós	0,50	0,85	0,00	2,00	0,00	
[t],[d]_pré	1,80	2,44	0,00	8,00	1,00	0,008*
[t],[d]_pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
[f],[v]_pré	1,30	2,50	0,00	8,00	0,00	0,129
[f],[v]_pós	0,80	1,87	0,00	6,00	0,00	
[k],[g]_pré	1,50	2,01	0,00	6,00	1,00	> 0,999
[k],[g]_pós	1,50	1,51	0,00	5,00	1,00	
[l],[r]_pré	1,70	1,89	0,00	4,00	1,00	0,357
[l],[r]_pós	1,10	1,29	0,00	3,00	0,50	
[m],[n]_pré	0,50	0,97	0,00	3,00	0,00	0,257
[m],[n]_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
[nh],[lh]_pré	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	0,317
[nh],[lh]_pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
omissão_pré	24,30	20,12	6,00	78,00	21,00	0,007*
omissão_pós	12,10	13,86	3,00	50,00	8,50	
adição_pré	5,90	5,67	0,00	20,00	5,00	0,063
adição_pós	3,10	2,03	1,00	8,00	3,00	
alteração_pré	1,40	1,90	0,00	6,00	1,00	0,202
alteração_pós	0,50	0,97	0,00	3,00	0,00	
hiposeg_pré	3,50	3,03	0,00	8,00	2,50	0,011*
hiposeg_pós	1,00	1,25	0,00	3,00	0,50	
hiperseg_pré	4,30	3,80	0,00	12,00	2,50	0,012*
hiperseg_pós	1,20	1,40	0,00	4,00	1,00	

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
C/QU_pré	2,20	1,87	0,00	5,00	2,50	0,018*
C/QU_pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
G/GU_pré	2,40	1,58	0,00	4,00	2,50	0,017*
G/GU_pós	0,70	1,25	0,00	4,00	0,00	
J_(a,o,u)_pré	0,80	1,03	0,00	3,00	0,50	0,039*
J_(a,o,u)_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
X_(dit,"e","en")_pré	8,10	1,60	6,00	11,00	8,00	0,106
X_(dit,"e","en")_pós	6,80	1,55	4,00	9,00	6,50	
Z_(a,o,u)_pré	1,40	0,97	0,00	3,00	1,50	0,096
Z_(a,o,u)_pós	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	
S_(a,o,u)_pré	0,60	1,08	0,00	3,00	0,00	0,414
S_(a,o,u)_pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
Ç_(dit)_pré	1,60	0,84	0,00	3,00	2,00	0,942
Ç_(dit)_pós	1,60	1,08	0,00	3,00	2,00	
S_(final)_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
S_(final)_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
R/RR_pré	5,30	2,21	1,00	8,00	5,50	0,009*
R/RR_pós	3,10	1,60	1,00	6,00	2,50	
E/I_pré	1,40	1,17	0,00	3,00	1,50	0,066
E/I_pós	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
O/U_pré	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,157
O/U_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
M/N_(med,fnl)_pré	10,60	3,92	4,00	15,00	12,00	0,005*
M/N_(med,fnl)_pós	4,40	3,81	1,00	13,00	3,00	
ÃO/AM_pré	2,80	1,14	0,00	4,00	3,00	0,055
ÃO/AM_pós	1,50	1,35	0,00	4,00	1,50	
Ã,ÃE,ÕE_pré	3,50	1,35	1,00	5,00	3,50	0,160
Ã,ÃE,ÕE_pós	3,00	2,06	0,00	6,00	3,00	
J/G(e,i)_pré	3,40	0,97	2,00	4,00	4,00	0,010*
J/G(e,i)_pós	2,00	0,94	1,00	4,00	2,00	
Z/S_(vogais)_pré	4,00	1,25	2,00	6,00	4,00	0,006*
Z/S_(vogais)_pós	1,60	1,08	0,00	3,00	2,00	
L/U/O_pré	1,90	0,99	0,00	3,00	2,00	0,036*
L/U/O_pós	3,40	1,96	0,00	6,00	3,50	
S/Z/X_(/s/)_pré	2,80	0,63	2,00	4,00	3,00	0,085
S/Z/X_(/s/)_pós	3,80	1,23	2,00	6,00	3,50	
S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ_pré	12,60	2,72	8,00	16,00	13,50	0,005*
S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ_pós	7,50	1,35	5,00	9,00	8,00	
X/CC/CÇ_(/k/i/+s/)_pré	0,80	0,42	0,00	1,00	1,00	0,317
X/CC/CÇ_(/k/i/+s/)_pós	0,90	0,32	0,00	1,00	1,00	

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
LH/L_pré	1,10	0,74	0,00	2,00	1,00	0,730
LH/L_pós	1,00	1,33	0,00	4,00	0,50	
E/I_(slb_át)_pré	0,90	0,74	0,00	2,00	1,00	0,034*
E/I_(slb_át)_pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
O/U_(slb_át)_pré	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	0,257
O/U_(slb_át)_pós	0,70	0,68	0,00	2,00	1,00	
I/E_pré	0,70	0,68	0,00	2,00	1,00	0,589
I/E_pós	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
X/QUES_pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,317
X/QUES_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ind_regra C/QU_pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	> 0,999
Ind_regra C/QU_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
H_pré	3,00	0,94	2,00	5,00	3,00	0,007*
H_pós	1,20	0,92	0,00	3,00	1,00	
X/CH_pré	2,50	0,85	1,00	4,00	2,50	0,007*
X/CH_pós	1,00	0,47	0,00	2,00	1,00	
ACENTUAÇÃO_pré	18,10	3,81	11,00	23,00	17,50	0,082
ACENTUAÇÃO_pós	14,90	2,69	12,00	21,00	14,50	

Para os erros de Ortografia Natural, observa-se na tabela que as dificuldades ortográficas “[t] – [d]”, “omissão”, “hiposegmentação” e “hipersegmentação” apresentaram diferença estatisticamente significativa, indicando que as médias destas dificuldades ortográficas tornaram-se inferiores na pós-testagem.

Para os erros de Ortografia Arbitrária, dependentes de contexto, a tabela mostra que ocorreu diferença estatisticamente significativa para as dificuldades ortográficas “C/QU”, “G/GU”, “J”, “R/RR” e “M/N”, apresentando médias que se tornaram inferiores na pós-testagem.

Para os erros de Ortografia Arbitrária, independente de regras, as dificuldades ortográficas “J/G”, “Z/S”, “S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ”, “E/I”, “H”, “X/CH” e “L/U/O” apresentaram diferença estatisticamente significativa, ressaltando somente a última dificuldade ortográfica citada que apresentou comportamento contrário às outras, apresentando médias que se tornaram superiores na pós-testagem.

A Tabela 36 apresenta a média de erros apresentados segundo a dificuldade ortográfica, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo GIIe na prova ditado de palavras (DP), ditado de

pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 36 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIe na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
[p],[b]_pré	0,70	1,25	0,00	4,00	0,00	0,257
[p],[b]_pós	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
[t],[d]_pré	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	0,046*
[t],[d]_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
[f],[v]_pré	0,50	0,53	0,00	1,00	0,50	0,025*
[f],[v]_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
[k],[g]_pré	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	0,180
[k],[g]_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
[l],[r]_pré	0,40	1,27	0,00	4,00	0,00	0,317
[l],[r]_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
[m],[n]_pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,317
[m],[n]_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
[nh],[lh]_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
[nh],[lh]_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
omissão_pré	5,10	3,54	0,00	12,00	5,00	0,015*
omissão_pós	1,60	1,51	0,00	4,00	2,00	
adição_pré	1,90	1,10	0,00	4,00	2,00	0,226
adição_pós	1,20	1,23	0,00	3,00	1,00	
alteração_pré	0,60	1,27	0,00	3,00	0,00	0,180
alteração_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
hiposeg_pré	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	0,655
hiposeg_pós	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
hiperseg_pré	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	> 0,999
hiperseg_pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
OA_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
OA_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
C/QU_pré	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	> 0,999
C/QU_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
G/GU_pré	0,70	0,68	0,00	2,00	1,00	0,102
G/GU_pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
J_(a,o,u)_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
J_(a,o,u)_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,011*
X_(dit,"e","en")_pré	5,00	1,94	1,00	7,00	6,00	
X_(dit,"e","en")_pós	3,00	1,76	0,00	5,00	3,00	
Z_(a,o,u)_pré	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	> 0,999
Z_(a,o,u)_pós	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	
S_(a,o,u)_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
S_(a,o,u)_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ç_(dit)_pré	1,90	0,88	0,00	3,00	2,00	0,035*
Ç_(dit)_pós	1,20	0,92	0,00	3,00	1,00	
S_(final)_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
S_(final)_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
R/RR_pré	2,80	0,92	2,00	4,00	2,50	0,007*
R/RR_pós	0,80	0,63	0,00	2,00	1,00	
E/I_pré	1,60	0,70	0,00	2,00	2,00	0,009*
E/I_pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
O/U_pré	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	0,102
O/U_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
M/N_(med,fnl)_pré	6,60	4,50	1,00	15,00	7,00	0,013*
M/N_(med,fnl)_pós	2,30	1,16	0,00	4,00	2,50	
ÃO/AM_pré	1,70	0,48	1,00	2,00	2,00	0,020*
ÃO/AM_pós	0,70	0,68	0,00	2,00	1,00	
Ã,ÃE,ÕE_pré	3,60	0,84	2,00	5,00	4,00	0,016*
Ã,ÃE,ÕE_pós	2,40	1,08	1,00	4,00	2,00	
J/G(e,i)_pré	1,20	0,79	0,00	3,00	1,00	0,102
J/G(e,i)_pós	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	
Z/S_(vogais)_pré	1,70	2,31	0,00	8,00	1,00	0,034*
Z/S_(vogais)_pós	0,60	0,52	0,00	1,00	1,00	
L/U/O_pré	1,70	0,82	0,00	3,00	2,00	0,589
L/U/O_pós	1,90	1,20	0,00	4,00	2,00	
S/Z/X_(/s/)_pré	1,70	0,48	1,00	2,00	2,00	0,196
S/Z/X_(/s/)_pós	1,10	1,20	0,00	3,00	1,00	
S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ_pré	7,20	3,71	3,00	16,00	6,50	0,008*
S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ_pós	3,90	1,91	0,00	6,00	3,50	
X/CC/CÇ_(/(k/i/+s/)_pré	0,90	0,32	0,00	1,00	1,00	0,102
X/CC/CÇ_(/(k/i/+s/)_pós	0,50	0,53	0,00	1,00	0,50	
LH/L_pré	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	0,059
LH/L_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
E/I_(slb_át)_pré	0,60	0,52	0,00	1,00	1,00	0,025*
E/I_(slb_át)_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
O/U_(slb_át)_pré	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,157

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
O/U_(slb_át)_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,180
I/E_pré	0,60	0,70	0,00	2,00	0,50	
I/E_pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
X/QUES_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
X/QUES_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ind_regra C/QU_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
Ind_regra C/QU_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
H_pré	1,20	0,92	0,00	2,00	1,50	0,023*
H_pós	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
X/CH_pré	1,10	0,88	0,00	2,00	1,00	0,035*
X/CH_pós	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
ACENTUAÇÃO_pré	17,10	3,11	12,00	22,00	17,50	0,005*
ACENTUAÇÃO_pós	10,30	3,43	5,00	15,00	11,50	

Para os erros de Ortografia Natural, segundo a tabela, as dificuldades ortográficas “[t] – [d]”, “[f] – [v]” e “omissão” apresentaram diferença estatisticamente significativa, evidenciando que suas médias tornaram-se inferiores na pós-testagem.

Com relação aos erros de Ortografia Arbitrária, dependentes de contexto, a tabela mostra que ocorreu diferença estatisticamente significantes para as dificuldades ortográficas “X”, “Ç”, “R/RR”, “E/I”, “M/N”, “AÕ/AM” e “Ã. ÆE, ÕE”, revelando que suas médias tornaram-se inferiores na pós-testagem.

Para os erros de Ortografia Arbitrária, independente de regras, as dificuldades ortográficas “Z/S”, “S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ”, “E/I”, “H” e “X/CH” apresentaram diferença estatisticamente significativa para o G11e, indicando que suas médias tornaram-se inferiores na pós-testagem.

A tabela mostra, também, que a dificuldade ortográfica “acentuação” apresentou diferença estatisticamente significativa entre a pré e pós-testagem, indicando que a média desta dificuldade ortográfica tornou-se inferior na pós-testagem.

A Tabela 37 apresenta a média de erros apresentados segundo a dificuldade ortográfica, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Glc na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 37 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Glc na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
[p],[b]_pré	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	0,705
[p],[b]_pós	0,50	0,53	0,00	1,00	0,50	
[t],[d]_pré	1,00	0,94	0,00	3,00	1,00	0,058
[t],[d]_pós	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
[f],[v]_pré	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	0,655
[f],[v]_pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
[k],[g]_pré	1,80	2,74	0,00	8,00	0,00	0,144
[k],[g]_pós	0,80	1,32	0,00	4,00	0,00	
[l],[r]_pré	1,20	0,92	0,00	3,00	1,00	0,066
[l],[r]_pós	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
[m],[n]_pré	0,50	0,53	0,00	1,00	0,50	0,025*
[m],[n]_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
[nh],[lh]_pré	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	0,317
[nh],[lh]_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
omissão_pré	26,70	19,25	8,00	60,00	19,00	0,635
omissão_pós	28,70	29,15	3,00	78,00	17,50	
adição_pré	6,20	5,85	0,00	14,00	4,50	0,325
adição_pós	4,90	4,38	0,00	13,00	4,50	
alteração_pré	2,20	2,10	0,00	7,00	2,00	0,476
alteração_pós	1,70	2,75	0,00	8,00	0,00	
hiposeg_pré	12,70	11,74	1,00	31,00	9,50	0,008*
hiposeg_pós	4,10	5,51	0,00	17,00	2,00	
hiperseg_pré	2,40	1,35	1,00	5,00	2,00	0,759
hiperseg_pós	3,20	3,91	0,00	12,00	1,50	
OA_pré	5,50	7,31	0,00	21,00	1,50	0,027*
OA_pós	1,20	2,53	0,00	6,00	0,00	
C/QU_pré	1,10	1,97	0,00	6,00	0,00	0,593
C/QU_pós	0,70	1,57	0,00	5,00	0,00	
G/GU_pré	2,30	1,77	0,00	5,00	2,50	0,765
G/GU_pós	2,80	2,35	0,00	6,00	3,50	
J_(a,o,u)_pré	1,50	2,59	0,00	8,00	0,00	0,317
J_(a,o,u)_pós	0,80	0,92	0,00	2,00	0,50	
X_(dit,"e","en")_pré	5,40	1,58	3,00	9,00	5,00	0,052
X_(dit,"e","en")_pós	8,00	2,45	4,00	11,00	9,00	
Z_(a,o,u)_pré	0,80	0,92	0,00	2,00	0,50	0,655

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
Z_(a,o,u)_pós	0,70	0,95	0,00	3,00	0,50	0,564
S_(a,o,u)_pré	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
S_(a,o,u)_pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
Ç_(dit)_pré	1,60	0,70	1,00	3,00	1,50	0,014*
Ç_(dit)_pós	2,50	0,53	2,00	3,00	2,50	
S_(final)_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
S_(final)_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
R/RR_pré	5,30	2,00	3,00	8,00	5,50	0,527
R/RR_pós	5,70	1,57	3,00	8,00	6,00	
E/I_pré	1,60	1,08	0,00	4,00	1,50	0,618
E/I_pós	1,20	1,14	0,00	3,00	1,00	
O/U_pré	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	0,317
O/U_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
M/N_(med,fnl)_pré	9,70	6,09	1,00	19,00	10,00	0,878
M/N_(med,fnl)_pós	8,90	5,67	0,00	18,00	10,00	
ÃO/AM_pré	2,60	1,78	1,00	6,00	2,00	0,490
ÃO/AM_pós	3,00	1,49	1,00	6,00	3,00	
Ã,ÃE,ÕE_pré	4,70	1,06	3,00	7,00	5,00	0,417
Ã,ÃE,ÕE_pós	5,00	1,63	3,00	7,00	5,50	
J/G(e,i)_pré	3,70	0,82	2,00	5,00	4,00	0,565
J/G(e,i)_pós	3,40	1,51	1,00	6,00	3,50	
Z/S_(vogais)_pré	4,30	1,77	3,00	8,00	3,50	0,084
Z/S_(vogais)_pós	3,40	0,84	2,00	5,00	3,00	
L/U/O_pré	1,90	0,74	1,00	3,00	2,00	0,012*
L/U/O_pós	4,00	1,41	2,00	7,00	4,00	
S/Z/X_(/s/)_pré	3,30	1,16	1,00	5,00	3,50	0,017*
S/Z/X_(/s/)_pós	4,60	1,35	3,00	8,00	4,00	
S/C/SS/Ç/SC/XC/SC_pré	11,00	2,49	7,00	14,00	12,00	0,057
S/C/SS/Ç/SC/XC/SC_pós	13,10	3,04	5,00	16,00	13,50	
X/CC/CÇ_(/(k/i/+s/)_pré	0,50	0,53	0,00	1,00	0,50	0,083
X/CC/CÇ_(/(k/i/+s/)_pós	0,80	0,42	0,00	1,00	1,00	
LH/L_pré	1,70	1,06	0,00	3,00	2,00	0,862
LH/L_pós	1,80	1,55	0,00	4,00	2,00	
E/I_(slb_át)_pré	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	0,366
E/I_(slb_át)_pós	1,10	0,57	0,00	2,00	1,00	
O/U_(slb_át)_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,005*
O/U_(slb_át)_pós	0,80	0,42	0,00	1,00	1,00	
I/E_pré	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	0,655
I/E_pós	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
X/QUES_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
X/QUES_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,414
Ind_regra C/QU_pré	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
Ind_regra C/QU_pós	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
H_pré	2,50	0,97	1,00	4,00	3,00	0,480
H_pós	2,30	0,68	1,00	3,00	2,00	
X/CH_pré	2,40	1,35	0,00	4,00	3,00	0,023*
X/CH_pós	1,40	0,97	0,00	3,00	1,00	
ACENTUAÇÃO_pré	17,00	4,32	12,00	23,00	15,50	0,019*
ACENTUAÇÃO_pós	21,20	1,93	18,00	24,00	21,50	

Com relação aos erros de Ortografia Natural, segundo a tabela, houve diferença estatisticamente significativa para as dificuldades ortográficas “[m] – [n]” e “hiposegmentação”, indicando que as médias destas dificuldades tornaram-se inferiores na pós-testagem.

Para os erros de Ortografia Arbitrária, dependente de contexto, o Glc somente apresentou a dificuldade ortográfica “Ç” com resultado estatisticamente significativo, indicando que esta mesma dificuldade apresentou média que se tornou superior na pós-testagem.

Com relação aos erros de Ortografia Arbitrária, independente de regras, a tabela mostra que houve diferença estatisticamente significativa para as dificuldades ortográficas “L/U/O”, “S/Z/X”, “O/U” e “X/CH”, porém, apenas a última dificuldade ortográfica citada apresentou médias que se tornaram inferiores na pós-testagem.

Na tabela é possível observar que a dificuldade ortográfica “acentuação” apresentou diferença estatisticamente significativa, evidenciando que sua média tornou-se superior na pós-testagem.

A Tabela 38 apresenta a média de erros apresentados segundo a dificuldade ortográfica, desvio padrão, valor mínimo e máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do grupo Glc na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem.

Tabela 38 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do GIIc na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
[p],[b]_pré	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	0,157
[p],[b]_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
[t],[d]_pré	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	0,480
[t],[d]_pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
[f],[v]_pré	0,90	0,99	0,00	3,00	1,00	0,020*
[f],[v]_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
[k],[g]_pré	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	0,655
[k],[g]_pós	0,70	2,21	0,00	7,00	0,00	
[l],[r]_pré	0,40	0,97	0,00	3,00	0,00	> 0,999
[l],[r]_pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
[m],[n]_pré	1,00	1,25	0,00	3,00	0,50	0,071
[m],[n]_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
[nh],[lh]_pré	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	0,317
[nh],[lh]_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
omissão_pré	6,50	3,10	2,00	13,00	6,00	0,096
omissão_pós	4,10	2,73	1,00	8,00	3,00	
adição_pré	3,10	1,60	2,00	6,00	2,00	0,864
adição_pós	3,00	1,94	0,00	6,00	2,50	
alteração_pré	0,80	0,42	0,00	1,00	1,00	0,059
alteração_pós	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
hiposeg_pré	2,10	1,97	0,00	6,00	2,00	0,034*
hiposeg_pós	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
hiperseg_pré	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	0,260
hiperseg_pós	1,20	1,23	0,00	3,00	1,00	
OA_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
OA_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
C/QU_pré	1,40	1,35	0,00	4,00	1,00	0,058
C/QU_pós	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
G/GU_pré	1,50	1,27	0,00	3,00	1,50	0,071
G/GU_pós	0,60	1,08	0,00	3,00	0,00	
J_(a,o,u)_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,317
J_(a,o,u)_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
X_(dit,"e","en")_pré	6,30	2,06	4,00	10,00	5,50	0,667
X_(dit,"e","en")_pós	5,90	2,18	3,00	8,00	6,50	
Z_(a,o,u)_pré	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	0,180

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
Z_(a,o,u)_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,046*
S_(a,o,u)_pré	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
S_(a,o,u)_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ç_(dit)_pré	1,20	0,92	0,00	3,00	1,00	0,414
Ç_(dit)_pós	1,00	0,94	0,00	3,00	1,00	
S_(final)_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
S_(final)_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
R/RR_pré	3,70	1,57	1,00	6,00	3,50	0,395
R/RR_pós	3,20	1,81	0,00	6,00	3,50	
E/I_pré	1,50	0,97	0,00	3,00	2,00	0,011*
E/I_pós	0,60	0,52	0,00	1,00	1,00	
O/U_pré	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	0,129
O/U_pós	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
M/N_(med,fnl)_pré	7,90	4,10	4,00	16,00	6,50	0,811
M/N_(med,fnl)_pós	7,40	4,14	4,00	16,00	6,50	
ÃO/AM_pré	2,60	1,71	1,00	7,00	2,00	0,027*
ÃO/AM_pós	1,30	0,82	0,00	2,00	1,50	
Ã,ÃE,ÕE_pré	3,90	0,99	2,00	6,00	4,00	0,248
Ã,ÃE,ÕE_pós	3,50	0,97	2,00	5,00	3,00	
J/G(e,i)_pré	2,50	0,71	1,00	3,00	3,00	0,034*
J/G(e,i)_pós	1,90	0,88	0,00	3,00	2,00	
Z/S_(vogais)_pré	2,10	0,88	0,00	3,00	2,00	> 0,999
Z/S_(vogais)_pós	2,10	1,10	0,00	3,00	2,50	
L/U/O_pré	1,20	0,63	0,00	2,00	1,00	0,167
L/U/O_pós	1,80	1,48	0,00	4,00	1,50	
S/Z/X_(/s/)_pré	2,30	0,95	1,00	4,00	2,00	0,077
S/Z/X_(/s/)_pós	1,30	1,34	0,00	4,00	1,50	
S/C/SS/Ç/SC/XC/SC_pré	7,50	2,51	4,00	12,00	8,00	0,028*
S/C/SS/Ç/SC/XC/SC_pós	5,80	2,44	2,00	10,00	5,50	
X/CC/CÇ_(/(k/i/+s/)_pré	0,90	0,32	0,00	1,00	1,00	0,655
X/CC/CÇ_(/(k/i/+s/)_pós	0,80	0,63	0,00	2,00	1,00	
LH/L_pré	0,60	0,84	0,00	2,00	0,00	0,783
LH/L_pós	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
E/I_(slb_át)_pré	1,00	0,82	0,00	2,00	1,00	0,023*
E/I_(slb_át)_pós	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
O/U_(slb_át)_pré	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	0,564
O/U_(slb_át)_pós	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
I/E_pré	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	0,589
I/E_pós	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
X/QUES_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999

Par de Variáveis	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
X/QUES_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
Ind_regra C/QU_pré	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ind_regra C/QU_pós	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
H_pré	1,80	1,03	0,00	4,00	2,00	0,006*
H_pós	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
X/CH_pré	1,50	0,97	0,00	3,00	2,00	0,163
X/CH_pós	1,00	1,33	0,00	4,00	0,50	
ACENTUAÇÃO_pré	16,50	2,76	12,00	20,00	17,00	0,210
ACENTUAÇÃO_pós	18,60	3,31	12,00	23,00	19,00	

Com relação aos erros de Ortografia Natural, segundo a tabela, houve diferença estatisticamente significativa para as dificuldades ortográficas “[f] – [v]” e “hiposegmentação”, indicando que as médias tornaram-se inferiores na pós-testagem.

Para os erros de Ortografia Arbitrária, dependentes de contexto, as dificuldades ortográficas “S”, “E/I” e “ÃO/AM” apresentaram diferença estatisticamente significativa, revelando que suas médias tornaram-se inferiores na pós-testagem para este grupo.

Com relação aos erros de Ortografia Arbitrária, independentes de regra, houve diferença estatisticamente significativa para as dificuldades ortográficas “J/G”, “S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ”, “E/I” e “H”, revelando que as médias dos erros citados tornaram-se inferiores na pós-testagem.

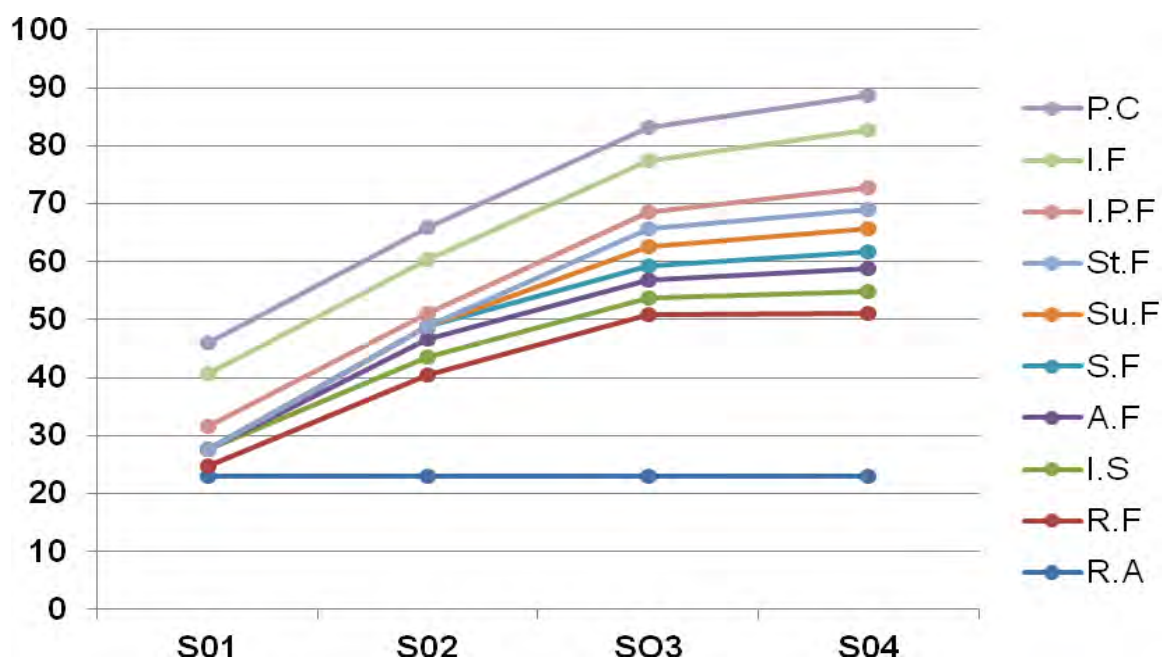
Os resultados mostram que as dificuldades ortográficas selecionadas para o programa de intervenção com a disortografia apresentou resultados significativos para os grupos submetidos ao programa (Gle e GIIe) evidenciados nos resultados obtidos por esses grupos na pós-testagem. Estes dados vão de encontro ao estudo desenvolvido por Monteiro (2010) que, em seus achados, observou que o trabalho interventivo com as dificuldades ortográficas mostrou-se eficaz quando realizado separadamente, ou seja, uma dificuldade por sessão, atendendo, dessa forma, as peculiaridades de cada dificuldade ortográfica.

5.3.3 Parte 3: Comparação do desempenho dos escolares submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas.

5.3.3.1 Comparação do desempenho dos grupos Gle e Glle submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas em relação ao Módulo 1

Para análise do desempenho dos grupos Gle e Glle submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas foi utilizado o *Teste de Postos de Sinalizador de Wilcoxon* com o intuito de verificar possíveis diferenças entre os resultados obtidos em relação ao estímulo oferecido em cada estratégia do Módulo 1.

De acordo com o Gráfico 5 é possível observar que houve aumento crescente da média de resposta para o grupo Gle, com exceção da estratégia reconhecimento do alfabeto (R.A) que apresentou-se constante durante as sessões.

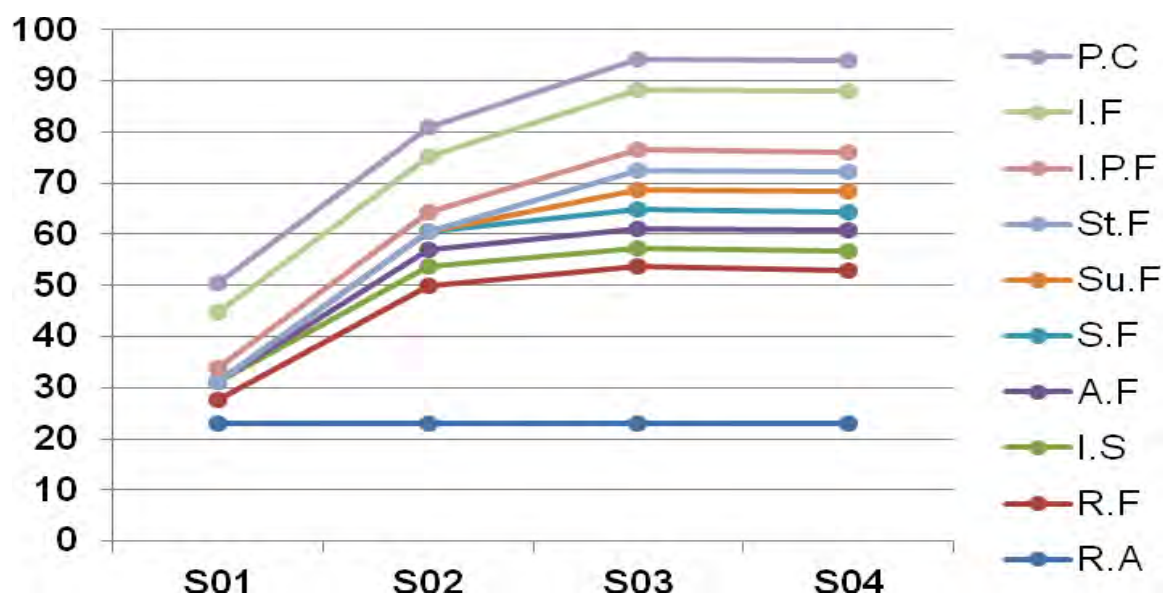


Legenda: R.A: reconhecimento do alfabeto; R.F: reconhecimento dos fonemas; I.S: identificação de sílaba dentro de frase; A.F: análise fonêmica; S.F: síntese fonêmica; Su.F: subtração de fonemas; St.F: substituição de fonemas; I.P.F: identificação de palavra dentro de frase; I.F: identificação da frase; P.C: palavras cruzadas; o: resultado obtido; e: resultado esperado

Gráfico 5: Desempenho do grupo Gle no Módulo 1 do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas

De acordo com o Gráfico 6 é possível observar que houve aumento crescente da média de resposta para o grupo Glle, com exceção de reconhecimento do alfabeto (R.A.) que apresentou-se constante durante as sessões. O gráfico indica

um desempenho semelhante ao observado no grupo Gle, no então, nota-se que as médias de resposta deste grupo são inferiores em relação ao grupo Glle.



Legenda: R.A: reconhecimento do alfabeto; R.F: reconhecimento dos fonemas; I.S: identificação de sílaba dentro de frase; A.F: análise fonêmica; S.F: síntese fonêmica; Su.F: subtração de fonemas; St.F: substituição de fonemas; I.P.F: identificação de palavra dentro de frase; I.F: identificação da frase; P.C: palavras cruzadas; o: resultado obtido; e: resultado esperado

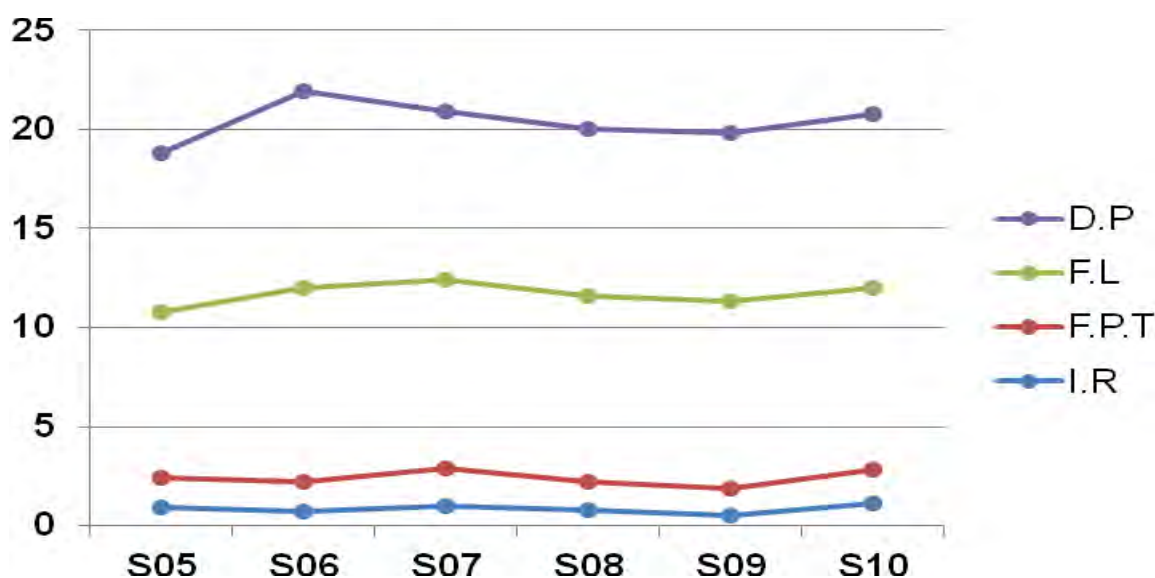
Gráfico 6: Desempenho do grupo Glle no Módulo 1 do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas

De acordo com os resultados é possível observar um desempenho crescente de Gle e Glle no decorrer das sessões do Módulo I do programa de intervenção. Tal desempenho confirma os resultados apresentados na pós-testagem, onde os escolares submetidos ao programa de intervenção aumentaram suas médias de acertos, e conseqüentemente, diminuíram os erros relacionados à Ortografia Natural. Dessa forma, os dados deste estudo corroboram com os resultados de Cárnio et al. (2006) e Moojen et al. (2003) que apontaram a relação entre o desempenho em atividades fonológicas com o desenvolvimento da escrita, concluindo em seus achados que as médias de acertos nas tarefas de consciência fonológica melhoram o desempenho na escrita.

5.3.3.2 Comparação do desempenho dos grupos Gle e Glle submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas em relação ao Módulo 2

Para análise do desempenho dos grupos Gle e Glle submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas foi utilizado o *Teste de Postos de Sinalizador de Wilcoxon* com o intuito de verificar possíveis diferenças entre os resultados obtidos em relação ao estímulo oferecido em cada estratégia do Módulo I.

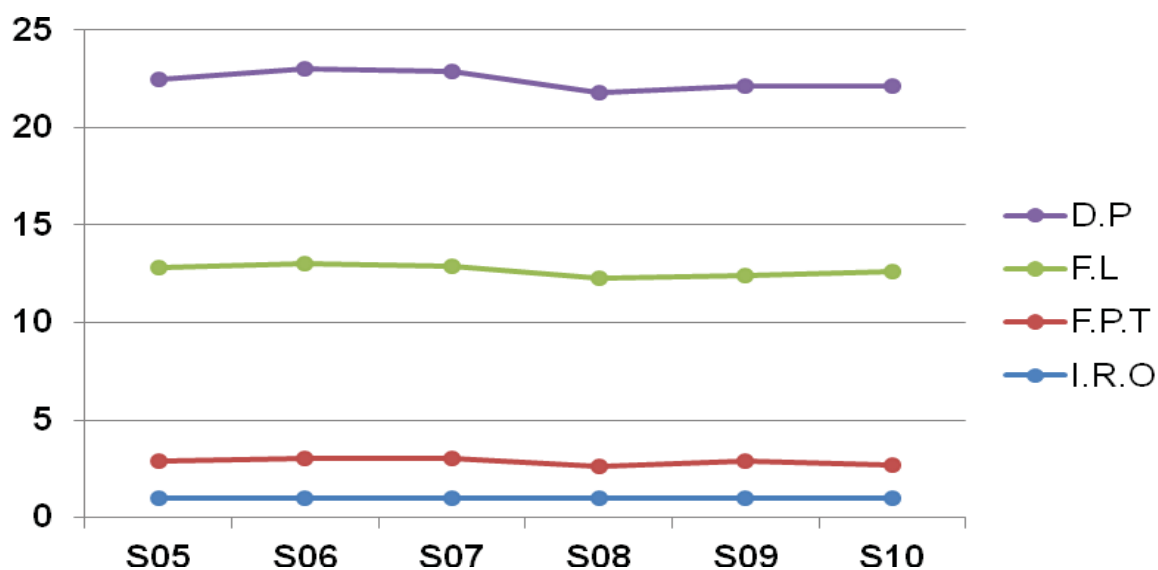
De acordo com o Gráfico 7 é possível observar que houve aumento da média de resposta para ditado de palavras (D.P.) e frases com lacunas (F.L.) de S05 em relação a S10 e um desempenho oscilante para identificação da regra ortográfica (I.R.O.) e formação de palavras com transgressão (F.P.T.) para o Gle.



Legenda: I.R.O: identificação da regra ortográfica; F.P.T: formação de palavra com transgressão; F.L: frases com lacunas; D.P: ditado de palavras; o: resultado obtido; e: resultado esperado

Gráfico 7: Desempenho do grupo Gle no Módulo 2 do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas

De acordo com o Gráfico 8 é possível observar que, em geral, as médias de respostas foram constantes no decorrer das sessões para Glle, apresentando um discreto aumento até S07, com exceção da estratégia identificação da regra ortográfica (I.R.O.) que apresentou a mesma média durante todas as sessões.



Legenda: I.R.O: identificação da regra ortográfica; F.P.T: formação de palavra com transgressão; F.L: frases com lacunas; D.P: ditado de palavras; o: resultado obtido; e: resultado esperado

Gráfico 8: Desempenho do grupo GIIe no Módulo 2 do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas

De acordo com os resultados apresentados nos gráficos, é possível observar um desempenho, de modo geral, oscilante dos grupos Gle e GIIe no decorrer das sessões do Módulo 2 do programa de intervenção, principalmente nas estratégias voltadas para o conhecimento e construção das regras ortográficas selecionadas (I.R.O e F.P.T). Esses dados vão de encontro com Moraes (2003) que afirma que alguns contextos ortográficos são mais fáceis de serem aprendidos pelos escolares do que outros, indicando que esta hierarquia na aprendizagem das regras ortográficas aponta para uma aprendizagem que ocorre de forma gradual.

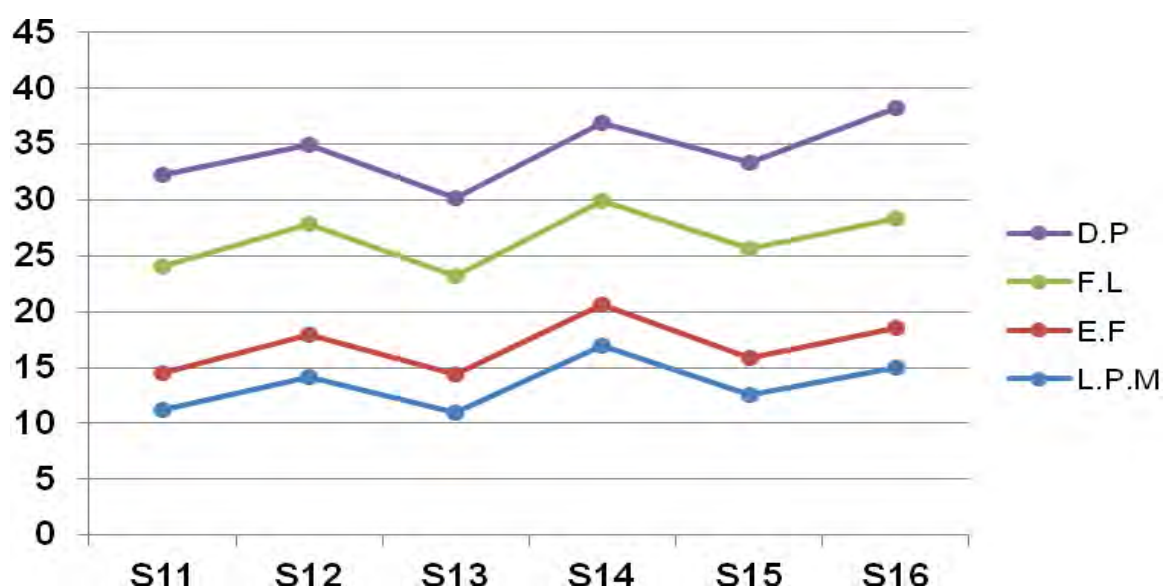
Segundo o autor citado, inicialmente o escolar aplicaria em sua escrita uma parte das representações relacionadas à regra ortográfica, ou seja, primeiramente o escolar vai considerar alguns aspectos referentes à regra. Com o avanço da idade e escolaridade passaria a dominar o uso da regra e a utilizá-la somente nos contextos adequados (BARTHOLOMEU; SISTO; RUEDA, 2006; DIAS; ÁVILA, 2008; SANTOS, 2009; CAPELLINI; CONRADO, 2009; AFFONSO et al., 2010; CAPELLINI, BUTARELLI; GERMANO, 2010; CAPELLINI et. al., 2011). No entanto, os dados apresentados na pós-testagem deste estudo evidenciam que o uso de estratégias reflexivas e construtiva de conceitos a cerca dos conhecimentos ortográficos auxilia

o escolar nesta apropriação e diminuem os erros ortográficos relacionados às regras contextuais, indicando a necessidade de um ensino pontual para a ortografia.

5.3.3.3 Comparação do desempenho dos grupos Gle e GIIe submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas em relação ao Módulo 3

Para análise do desempenho dos grupos Gle e GIIe submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas foi utilizado o *Teste de Postos de Sinalizador de Wilcoxon* com o intuito de verificar possíveis diferenças entre os resultados obtidos em relação ao estímulo oferecido em cada estratégia do Módulo 3.

De acordo com o Gráfico 9 é possível observar que houve uma constante oscilação das estratégias leitura de palavras para memorização (L.P.M.), elaboração de frases (E.F.), frases com lacunas (F.L.) e ditado de palavras (D.P.) entre as sessões para Gle.



Legenda: L.P.M: lista de palavras para memorização; E.F:elaboração de frases; F.L: frases com lacunas; D.P: ditado de palavras; o: resultado obtido; e: resultado esperado

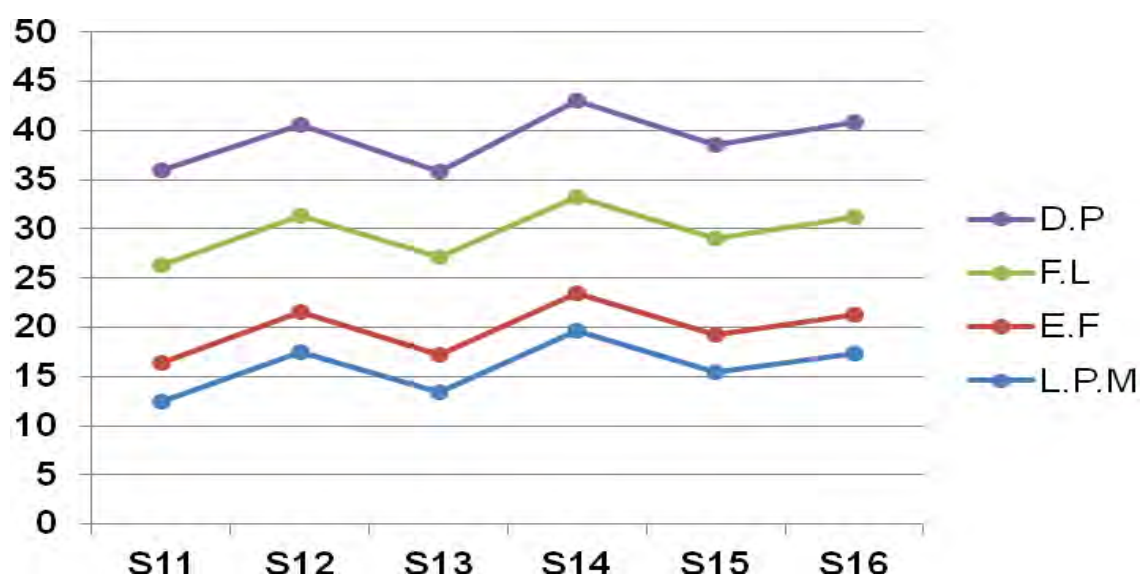
Gráfico 9: Desempenho do grupo Gle no Módulo 3 do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas

De acordo com o Gráfico 10 é possível observar que para G1le houve uma constante oscilação de leitura de palavras para memorização (L.P.M.), elaboração de frases (E.F.), frases com lacunas (F.L.) e ditado de palavras (D.P.) entre as sessões, revelando também, que as médias de respostas, de modo geral, foram superiores em relação ao grupo G1e deste mesmo módulo do programa de intervenção.

Os dados relacionados ao Módulo 3 do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas revelam um desempenho oscilante tanto para G1e quanto para G1le. Partindo do princípio que este Módulo trata diretamente dos erros relacionados à Ortografia Arbitrária, independente de regras, ou seja, que apresenta relação direta com a memória visual, léxico e morfologia, as estratégias utilizadas foram direcionadas a facilitar a identificação e memorização das notações ortográficas irregulares.

Dessa forma, a oscilação presente no desempenho dos escolares submetidos pode ser indicativa da relação entre a memória de trabalho com a memória de longo prazo (BADDELEY, 2003) uma vez que as informações armazenadas apenas na memória de trabalho podem perder-se em pouco tempo (MATLIN, 2004) se não estimulada com outras estratégias mnemônicas para a mesma permanência da informação no léxico ortográfico (MONTEIRO, 2010).

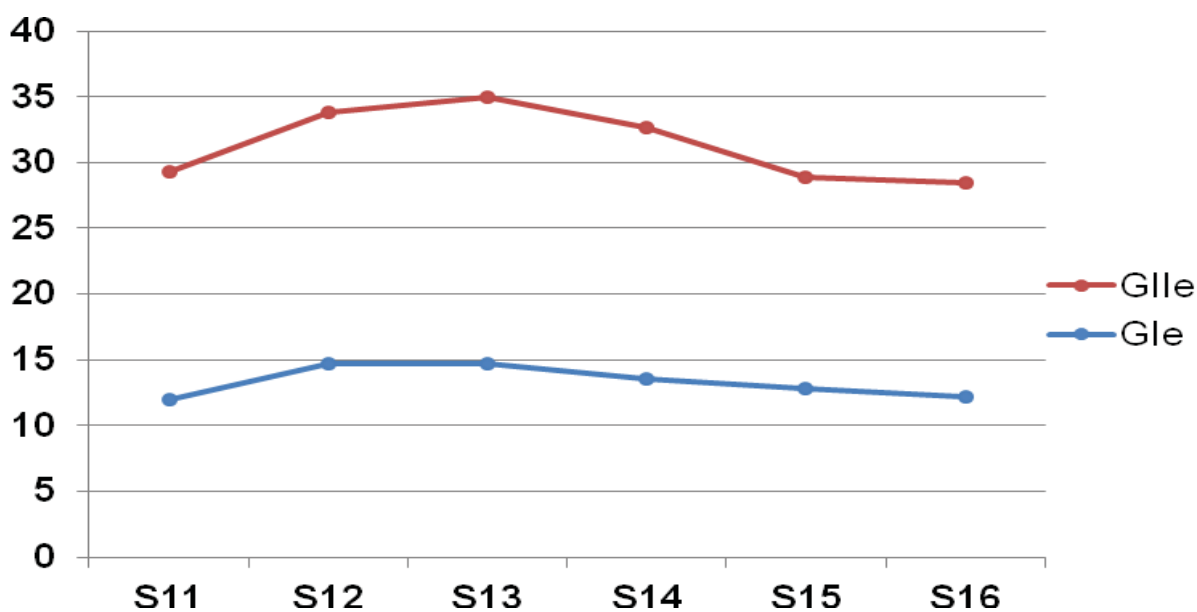
Por outro lado, o desempenho oscilante apresentado pelos escolares pode indicar a interferência da complexidade ortográfica das notações irregulares, uma vez que, neste momento foram trabalhadas correspondências de um fonema para mais de um grafema, como por exemplo, os grafemas representativos do /s/ que pode ser representado por “S”, “C”, “SS”, “Ç”, “SC”, “SÇ”, “XC” e “X” (MORAIS, 2007). No entanto, este desempenho oscilante apresentado não interferiu no desempenho dos grupos durante a pós-testagem, onde foi possível observar diminuição da média de erros na maioria das dificuldades ortográficas trabalhadas neste módulo, tais como “J/G”, “Z/S”, “S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ”, “X/CH” e “H”, tanto para G1e, quanto para G1le.



Legenda: L.P.M: lista de palavras para memorização; E.F:elaboração de frases; F.L: frases com lacunas; D.P: ditado de palavras; o: resultado obtido; e: resultado esperado

Gráfico 10: Desempenho do grupo G1e no Módulo 3 do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas

Com relação a estratégia exercício de derivação da palavra (E.D.) é possível observar, no Gráfico 11, aumento da média até S13 e posterior diminuição até S16, indicando desempenho semelhante entre os grupos, porém, o grupo G1e apresentou médias superiores em relação ao G1e.



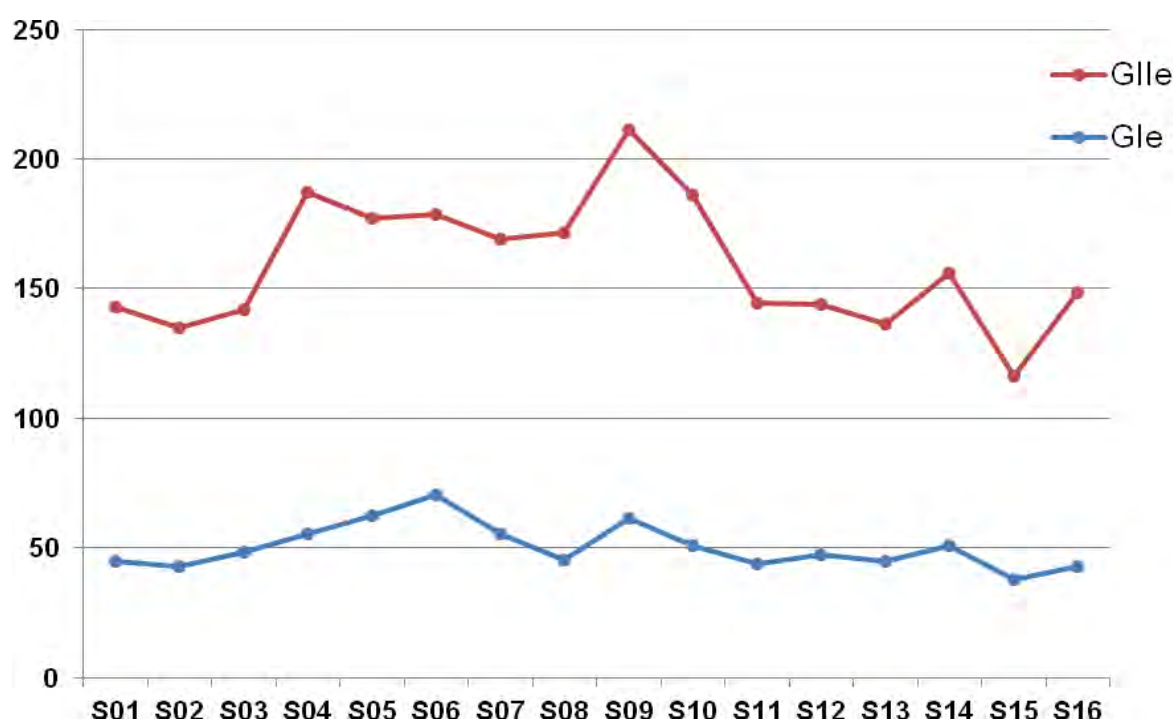
Legenda: E.D: exercício de derivação da palavra

Gráfico 11: Desempenho dos grupos Gle e Glle na estratégia exercício de derivação da palavra (E.D) pertencente ao Módulo 3 do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas

5.3.3.4 Comparação do desempenho dos grupos Gle e Glle submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas em relação à velocidade de leitura.

Para análise do desempenho dos grupos Gle e Glle submetidos ao programa de intervenção com as dificuldades ortográficas foi utilizado o *Teste de Mann-Whitney* com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as velocidades de leitura registradas em relação as sessões do programa de intervenção.

A velocidade de leitura foi registrada de acordo com o tempo total de leitura dividido pelo número total de palavras no texto. Portanto, quanto maior for o resultado deste cálculo, menor será a velocidade de leitura, indicando que o escolar leu mais palavras em um menor tempo.



Legenda: V.L: velocidade de leitura

Gráfico 12: Desempenho dos grupos Gle e Glle em relação a velocidade de leitura (V.L) durante as sessões do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas

De acordo com o Gráfico 12 é possível observar que Glle apresentou aumento da média de S01 a S04 (Módulo 1) e posterior a isso, desempenho oscilante de S05 a S16. Para Gle, houve crescimento contínuo da média de S01 a S06 e, na seqüência, desempenho em oscilação de S07 a S16. Apesar do desempenho semelhante entre os grupos, Glle apresentou médias superiores em relação a Gle em todas as sessões do programa de intervenção.

A partir da comparação dos resultados descritos na pré-testagem em comparação a pós-testagem, a hipótese deste estudo foi confirmada, uma vez que o programa de intervenção com as dificuldades ortográficas, elaborado para esta pesquisa, mostrou-se eficaz para o desenvolvimento do conhecimento ortográfico de escolares com desempenho ortográfico inferior.

Os resultados deste estudo apontaram para o fato de que o ensino explícito da ortografia é fundamental, pois somente por meio do ensino formal sobre as características da transparência Ortográfica (ortografia natural), ou seja, pela regularidade, sendo cada fonema correspondente a um e somente um grafema e vice-versa, e da opacidade ortográfica (ortografia arbitrária), ou seja, pela irregularidade, com grafemas que correspondem a mais de um fonema e com fonemas que correspondem a vários grafemas é que o escolares em fase de aquisição e desenvolvimento da escrita poderá diminuir a ocorrência de erros ortográficos (MEIRELES; CORREA, 2006; MOUSINHO; CORREA, 2009; CARAVOLAS, 2004).

A partir dos achados referente ao Estudo 1 desta pesquisa foi possível concluir que os 150 escolares do 1º ao 5º ano avaliados apresentaram médias de acertos que se tornaram superiores com o aumento da seriação escolar na versão coletiva e individual do Pró-Ortografia, indicando que, ao longo dos anos escolares, ocorreu maior domínio do conhecimento ortográfico. Com relação à classificação semiológicas dos erros, os achados indicaram maior frequência de erros de ortografia natural em relação aos erros de ortografia arbitrária.

De acordo com os resultados do Estudo 1, foi possível realizar um levantamento do perfil ortográfico desta população, e, por meio dos resultados obtidos, classificar os escolares em relação ao seu desempenho ortográfico, bem como identificar os escolares com desempenho ortográfico inferior.

Em relação ao Estudo 2 concluímos que foi possível a elaboração de um instrumento de intervenção com as dificuldades ortográficas, baseado na avaliação ortográfica prévia realizado no Estudo 1, selecionando e/ou elaborando estratégias específicas para as características semiológicas de cada tipo de erro.

Por meio dos resultados obtidos no Estudo 3 foi possível concluir que o programa de intervenção com as dificuldades ortográficas elaborado para esta pesquisa foi eficaz, uma vez que, de maneira geral, todos os grupos participantes apresentaram médias de acertos que se tornaram superiores na pós-testagem, diminuindo os tipos de erros, segundo sua classificação semiológica, principalmente relacionada aos erros de ortografia natural. No entanto, os resultados também mostraram que Gle e Glle (submetidos ao programa de intervenção) apresentaram melhor desempenho nas provas ortográficas em relação a Glc e Gllc, sendo indicativo da eficácia do programa de intervenção com as dificuldades ortográficas para os escolares deste estudo.

Sendo assim, o programa de intervenção elaborado colaborou para comparar o desempenho ortográfico de escolares submetido e não submetidos à intervenção, indicando que o mesmo possa vir a ser um instrumento de auxílio tanto para professores quanto para profissionais clínicos que atuem na área da educação, podendo contribuir no ensino e aprendizagem da ortografia, bem como minimizar as dificuldades de escolares com defasagem ortográfica.

Concluímos também que a escassez de estudos nessa temática justifica uma das limitações desta pesquisa, que é uma comparação mais aprofundada dos resultados obtidos com outros estudos. Dessa forma, estudos posteriores a esse

poderão contribuir de forma significativa, uma vez que auxiliarão para o conhecimento acerca do impacto de outros programas de intervenção sob o desempenho de escolares com dificuldades ortográficas.

AFFONSO, M. J. C. O. et al. Avaliação de escrita na dislexia do desenvolvimento: tipos de erros ortográficos em prova de nomeação de figuras por escrita. **Revista CEFAC**, v.13, n.4, p.628-635, 2010.

ALLAL, L. et al. Gestion des connaissances orthographiques en situation de production textuelle. **Revue Française de Pédagogie**, v.32, n.126, p.53-69, 1999.

ALVES, J.M. **A conexão entre a emergência da consciência sintática e a habilidade para compreender sentenças em diferentes contextos experimentais**. 1996. 66f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Cognitiva). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1996.

APEL, K.; WOLTER, J.; MASTERSON, J. Effects of phonotactic and orthotactic probabilities during fast mapping on 5-year-olds' learning to spell. **Developmental Neuropsychology**, v. 29, n.1, p. 21-42, 2006.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-IV)**. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

ÁVILA, C. R. B.; KIDA, A. S. B.; CARVALHO, C. A. F.; PACOLUCCI, J. F. Tipologia de erros de leitura de escolares brasileiros considerados bons leitores. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.21, n.4, p. 320-325, 2009.

BADDELEY, A. The episodic buffer: a new component of working memory? **Trends Cognitive Science**, v. 4, n. 1, p. 417-423, 2003.

BARRERA, S. D. ; MALUF, M. R. Consciência metalinguística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. **Psicologia, Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 3, p. 491-502, 2003.

BARTHOLOMEU, D.; SISTO, F. F.; RUEDA, F. J. M. Dificuldades de aprendizagem na escrita e características emocionais de crianças. **Psicologia em Estudo**, v. 11, n. 1, p. 139-146, 2006.

BATISTA, A. O. **Desempenho ortográfico de escolares do 2º ao 5º ano: proposta de elaboração de um protocolo de avaliação da ortografia**. 2011. 233f.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Estadual Paulista, Marília, 2011.

BERBERIAN, A. P.; MASSI, G. A. A clínica fonoaudiológica voltada aos chamados distúrbios de leitura e escrita: uma abordagem constitutiva da linguagem. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 10, n.1, p. 43-52, 2005.

BIGARELLI, J. F. P.; ÁVILA, C. R. B. Habilidades ortográficas e de narrativa escrita no ensino fundamental: características e correlações. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.23, n.3, p.237-244, 2011.

BOETS, B. et al. Auditory processing, speech perception and phonological ability in pre-school children at high-risk for dyslexia: a longitudinal study of the auditory temporal processing theory. **Neuropsychologia**, n. 45, p. 1608-1620, 2008.

Brasil. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa**. Brasília; 1997. [citado 2010 jul 10]. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/pesquisa/bbe-online/det.asp?cod=34961&type=M>>

BRASIL. Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos deputados. Relatório final do grupo de trabalho Alfabetização Infantil: os novos caminhos. In: **Seminário o poder legislativo e a alfabetização infantil: os novos caminhos**. Brasília, 2003. Relatório. Disponível: <www2.camara.gov.br/comissões/cec/relatórios/Relat_Final.pdf>.

CAGLIARI, L. C. Alfabetização e ortografia. **Educar**, Curitiba, n. 20, p. 43-58, 2002.

CAGLIARI, L.C. **Alfabetização & Linguística**. São Paulo, Spicione, 1992

CANONGIA, M. B. **Palavras cruzadas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1998.

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

CAPELLINI, S. A. Neuropsicologia da dislexia. In: MELLO, C. B.; MIRANDA, M. C.; MUSZKAT, M. (Org.). **Neuropsicologia do desenvolvimento: conceitos e abordagens**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2006. p. 162-179.

CAPELLINI, S. A. Problemas de aprendizagem relacionados às alterações de linguagem. **Iberpsicologia**, v 10, n. 3, p.10-20, 2005.

CAPELLINI, S. A.; ÁVILA, C. R. B. Relation between oral and written language. In: CAPELLINI, S. A. (Org.). **Neuropsycholinguistic perspectives on dislexia and other learning disabilities**. New York: Nova Science Publishers, 2007. p. 15-21.

CAPELLINI, S. A.; BUTARELLI, A. P. K. J.; GERMANO, G. D. Dificuldades de aprendizagem da escrita em escolares de 1ª a 4ª séries do ensino público. **Revista Educação em Questão**, v. 37, n. 23, p. 146-164, 2010.

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

CAPELLINI, S.A. Processos subjacentes aos transtornos fonológicos na linguagem escrita. In: **Anais do V Congresso Internacional de Fonoaudiologia e XI Encontro Cearense de Fonoaudiologia**. 2003.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C. **Problemas de leitura e escrita: como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica**. São Paulo: Memnon, 2000.

CARAVOLAS, M.; VOLÍN, J. Phonological spelling errors among dyslexic children learning a transparent orthography: the case of Czech. **Dyslexia**, v.7, n.4, p. 229-245, 2001.

CÁRNIO, M. S. et al. Habilidades de consciência fonológica e letramento em crianças do ensino fundamental. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 11, n. 4, p. 231-242, 2006.

CARRAHER, T. N. *Explorações sobre o desenvolvimento da ortografia no português*. **Psicologia, teoria e pesquisa**. v.1, n.4, p. 269-285, 1985.

CASSAR, M.; TREIMAN, R. Developmental variations in spelling: comparing typical and poor Speller. In: STONE, C.A.; SILLIMAN, E.R.; EHREN, B.J.; APEL, K. (Org). **Handbook of language & literacy: development and disorders**. New York, Guilford Press, 2006. p. 627-643.

CERVERA-MÉRIDA, J. F.; YGUAL-FERNÁNDEZ, A. Uma propuesta de intervención em trastornos disortográficos atendiendo a la semiología de los errores. **Revista de Neurología**, v. 42, n. 2, p. 117-126, 2006.

CIASCA, S. M. **Distúrbios de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar**. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004

COIMBRA, H. **O grilo da Gabi**. 1ed. São Paulo: Formato, 1993.

COLTHEART, M. Lexical access in simple reading tasks. In: UNDERWOOD, G. (Org.). **Strategies of information processing**. Londres: Academic Press, 1978.

CORREA, J. et al. Using spelling skills in Brazilian Portuguese and English. **Journal of Portuguese Linguistics**, v. 6, n. 2, p. 61-82, 2007.

CUNHA, V. L. O.; CAPELLINI, S. A. Desempenho de escolares de 1ª a 4ª série do ensino fundamental nas provas de habilidades metafonológicas e de leitura - PROHMELE. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.14, n.1, p.56-68, 2009.

DIAS, R. S.; ÁVILA, C. R. B. Uso e conhecimento ortográfico no transtorno específico da leitura. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 13, n. 4, p. 381-390, 2008.

EHRI, L. C. Phases of developmental in learning to read words. In: Oakhill, J, Beard, R. (Org). **Reading development and the teaching of reading: a psychological perspective**. Oxford: Blackwell, 1999. p. 79-108.

ELLIS, A. W. **Leitura, escrita e dislexia: uma análise cognitiva**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

ELLIS, A. W.; YOUNG, A. W. **Human cognitive neuropsychology**. London: Lawrence Erlbaum, 1988.

FONTELLA, G.S. **As complexas relações entre fonemas e grafemas e suas implicações no processo de aquisição da escrita**. 2001. 100f. Dissertação (Mestrado em Letras). Universidade Federal Fluminense, Nova Iguaçu, 2001.

FRITH, U. Beneath the surface of developmental dyslexia. In: PATTERSON, K.; GALABURDA, A. M.; CESTNICK, L. Dislexia del desarrollo. **Revista de Neurologia**, v. 36, n. 1, p. 13-23, 2003.

GALABURDA, A. M.; CESTNICK, L. Dislexia del desarrollo. **Revista de Neurologia**, v. 36, n. 1, p. 13-23, 2003.

GINDRI, G.; KESKE-SOARES, M.; MOTA, H. B. Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.17, n.2, p. 195-200, 2005.

GRAMINHA, S.S.V.; MACHADO, V.L.S.; FRANCISCHINI, E.L.; BEFI, V.M. Emprego de um procedimento de treino gradual de discriminação de sílabas em crianças com dificuldades na leitura e escrita. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v.39, n.1, p. 84-94, 1987.

GRIGALEVICIUS, M. M. **Aprendizagem da linguagem escrita: um estudo sobre a competência ortográfica de alunos da 5ª série do ensino fundamental**. 2007. 200 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2007.

GUIMARÃES, M. R. **Um estudo sobre a aquisição da ortografia nas séries iniciais**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação). – Faculdade de Educação, UFPel, Pelotas, 2005a.

GUIMARÃES, S. R. K. **Aprendizagem da leitura e da escrita: o papel das habilidades metalingüísticas**. 1. ed. São Paulo: Vetor, 2005b.

HERVAS, F. B. **Dedão não é sorvete de limão**. 1ed. São Paulo: Master Book, 1998.

JARDINI, R. S. **Método das boquinhas: alfabetização e reabilitação dos distúrbios da leitura e escrita: caderno de exercícios**. São Paulo: Casa do psicólogo, 2003.

JORM, A. F.; SHARE, D.L. Na invited article phonological recoding and reading acquisition. **Applied Psycholinguistics**, n.4, v.2, p.103-147, 1983.

JUNQUEIRA, S. **Coleção estrelinha**. 12.ed., Rio de Janeiro: Editora Ática, 2007.

KATO, M. A. **O aprendizado da leitura**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

KATO, M. **No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística**. 7. ed. São Paulo: Ática, 2002. 93p.

KYTE, C. S.; JOHNSON, C. J. The role of phonological recoding in orthographic learning. **Journal Experimental Child Psychology**, v.93, n.2, p.166-185, 2007.

LEAL, T. F.; ROAZZI, A. A criança pensa... e aprende ortografia. In: MORAIS, A. G. (Org.). **O aprendizado da ortografia**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 99-120.

LEITE, M. D.; BASSI, C. **L.E.R.: Leitura, escrita e reflexão: nova proposta**. São Paulo: FTD, 2003.

LEMLE, M. **Guia teórico do alfabetizador**. 15. ed. São Paulo: Ática, 2002. 72p.

LEMLE, M. **Guia teórico do alfabetizador**. São Paulo: Ática, 1987.

LIMA, T. C. F.; PESSOA, A. C. R. G. Dificuldades de aprendizagem: principais abordagens terapêuticas discutidas em artigos publicados nas principais revistas indexadas no LILACS de fonoaudiologia no período de 2001 a 2005. **Revista CEFAC**, v.9, n.4, p. 469-476, 2007.

MANZANO, J. L. G.; SANZ, M. T.; CHOCANO, A. D. **Fundamentos para La intervención en el aprendizaje de la ortografía**. Madrid – Espanha: Editorial CEPE, 2008.

MAREC-BRETON, N.; GOMBERT, J. E. A dimensão morfológica nos principais modelos da leitura. In: MALUF, M. R. (Org.). **Psicologia educacional: questões contemporâneas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p. 105-121.

MATLIN, M. W. **Psicologia Cognitiva**. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 5. ed, 2004.

MATTEODA, M. C. Concepciones pedagógicas y investigaciones ortográficas. **Revista de Educação**, v.1, n. 2, p. 74-82, 1999.

MEIRELES, E.; CORREA, J. A relação da tarefa de erro intencional com o desempenho ortográfico da criança considerados os aspectos morfossintáticos e contextuais da língua portuguesa. **Estudos de Psicologia**, v. 11, n. 1, p. 35-43, 2006.

MEIRELES, E.; CORREA, J. Regras contextuais e morfossintáticas na aquisição da ortografia da língua portuguesa pela criança. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 21, n. 1, p. 77-84, 2007.

MELO, K. L. R.; REGO, L. L. B. Inovando o ensino da ortografia na sala de aula. **Cadernos de Pesquisa**, v.105, n.8, p.110-134, 1998.

MIRANDA, A. R. Aspectos da escrita espontânea e da sua relação com o conhecimento fonológico. Porto Alegre, **Anais do 7o ENAL**, 2007.

MIRANDA, A. R. Aspectos da escrita espontânea e da sua relação com o conhecimento fonológico. Porto Alegre, **Anais do 7o ENAL**, 2008.

MIRANDA, A. R. Um estudo sobre a aquisição ortográfica das vogais do português. Santa Maria, **Anais VII ANPED Sul**, v. 1. p. 1-8, 2006.

MIRANDA, A.; SILVA, M.; MEDINA, S. O sistema ortográfico do português e sua aquisição. **Linguagem e Cidadania (Revista Eletrônica)**, v. 16, n.3, p.123-134, 2005.

MONTEIRO, C.R. A aprendizagem da ortografia e o uso de estratégias metacognitivas. **Cadernos de Educação**, v.35, n.2, p. 271-302, 2010.

MONTEIRO, D, C.; NORDI, C.; SILVA, C. R. G.; DORICCI, G. P.; MARRARA, J. L. Que tipos de erros ortográficos ainda existem na 5ª série do ensino fundamental? **Fono Atual**, v.3, n.29, p. 40-49, 2004.

MOOJEN, S. M. P. **A escrita ortográfica na escola e na clínica: teoria, avaliação e tratamento**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.

MOOJEN, S. M. P; DORNELES, B. V.; COSTA, A. Avaliação psicopedagógica no TDAH. In: ROHDE, L. A.; MATTOS, P. (Org.). **Princípios e práticas em transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**. Porto Alegre: Artmed, 2003. p.107-116.

MORAES, L.M. **Fábula “A onça e o sapo”** – Cantinho das Atividades, São Paulo, 2011. Disponível em <http://Marildacantinhodasatividades.blogspot.com/2011/03/fabula-onca-e-o-sapo.html> Acesso em 12 jan. 2011.

MORAIS, A. G. “Por que gozado não se escreve com U no final?” – os conhecimentos explícitos verbais da criança sobre a ortografia. In: MORAIS, A. G. (Org.). **O aprendizado da ortografia**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007a. p. 77-98.

MORAIS, A. G. Ensino de ortografia: como vem sendo feito? Como transformá-lo? **Revista de Educação**, v. 1, n.2, p. 04-09, 1999.

MORAIS, A. G. **O aprendizado da ortografia**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

MORAIS, A. G. **Ortografia: ensinar e aprender**. 4. ed. São Paulo: Editora Ática, 2008.

MORAIS, A. G. Por que gozado não se escreve com u no final? – os conhecimentos explícitos verbais das crianças sobre a ortografia. In: MORAIS, A . G. (Org.) **O aprendizado da ortografia**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

MORAIS, A.G. Escrever como deve ser. In: TEBEROSKY e TOLCHINSKY (Org.). **Além da alfabetização**. 4.ed. São Paulo: Ática, 2005a. P.61-84.

MORAIS, A.G. **O aprendizado da ortografia**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005b. 139p.

MORAIS, A.G. **Ortografia: ensinar e aprender**. São Paulo: Ática, 2003. 128p.

MORAIS, A.G. **Representaciones Infantiles sobre La ortografia del Portugués**. 1995. Tese. Barcelona: Universidad de Barcelona – Facultad de Psicología. 1995.

MORAIS, J. **A arte de ler**. Tradução Álvaro Lorencini. São Paulo: Editora UNESP, 1996.

MOTA, M. M. P. E. et al. Relação entre consciência morfológica e a escrita em crianças do ensino fundamental. **Psicologia em Pesquisa**, v. 2, n. 2, p. 51-60, 2008.

MOUSINHO, R.; CORREA, J. Conhecimento ortográfico na dislexia fonológica. In: BARBOSA, T.; RODRIGUES, C. C.; MELLO, C. B.; CAPELLINI, S. A.; MOUSINHO, R.; ALVES, L. M. (Org.). **Temas em dislexia**. São Paulo: Artes Médicas, 2009. p.33-45.

NICOLA, J. **Alfabetário**. 2.ed. São Paulo: Editora Moderna, 2002.

ORSONI, M. O jipe do tio Gino. Textos- coleção juvenil. Paraná, 2010. Disponível em < <https://www.recantodasletras.com.br> > Acesso em 12 jan. 2010.

ORTIZ, R. et al. Locus and nature of perceptual phonological déficit in Spanish children with reading disabilities. **Journal of Learning Disabilities**, n.40, v.1, p. 80-92, 2007.

PAOLUCCI, J. F.; ÁVILA, C. R. B. Competência ortográfica e metafonológica: influências e correlações na leitura e escrita de escolares da 4ª série. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 14, n. 1, p. 48-55, 2009.

PINHEIRO, A. M. V. **Leitura e escrita: uma abordagem cognitiva**. 2. ed. Campinas: Livro Pleno, 2006.

PINHEIRO, A. M. V.; ROTHE-NEVES, R. Avaliação cognitiva de leitura e escrita: as tarefas de leitura em voz alta e ditado. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 14, n. 2, p. 399-408, 2001.

QUEIROGA, B.; LINS, M.; PEREIRA, M. Conhecimento morfossintático e ortografia em crianças do ensino fundamental. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 1, p. 95-99, 2006.

REGO, L. L. B.; BUARQUE, L. L. Algumas fontes de dificuldade na aprendizagem de regras ortográficas. In: MORAIS, A. G. (Org.). **O aprendizado da ortografia**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 21-41.

REGO, L. L. B.; BUARQUE, L. L. Consciência sintática, consciência fonológica e aquisição de regras ortográficas. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 10, n. 2, p. 199-217, 1997.

RUEDA, M. I. **La lectura: adquisición, dificultades e intervención**. Salamanca: Amarú, 1995.

ROSA, C. C.; GOMES, E.; PEDROSO, F. S. Aquisição do sistema ortográfico: desempenho na expressão escrita e classificação dos erros ortográficos. **Revista CEFAC**, v.12, n. 8, p. 281-288, 2011.

SALGADO, C. A.; CAPEILINI, S. A. Programa de remediação fonológica em escolares com dislexia do desenvolvimento. **Pró-Fono: Revista de Atualização Científica**, v.20, n.4, p.31-36, 2008.

SALLA, M. **O jogo das letras encantadas**. 1.ed. Capapicuíba: Pré-Fono Departamento Editorial, 1999.

SALLES, J. F.; PARENTE, M. A. M. P. Avaliação da leitura e escrita de palavras em crianças de 2ª série: abordagem neuropsicológica cognitiva. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 20, n. 2, p. 220-228, 2007.

SANTOS, G.F.L. **Aquisição da ortografia: influências fonéticas, fonológicas, morfológicas ou lexicais?** 2000. 151f. Dissertação (Mestrado em Estudos Lingüísticos). Universidade Federal de Minas Gerais, Itabuna, 2000.

SANTOS, L. **A contribuição dos processos metacognitivos na formação do pedagogo**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, PUC, Curitiba, 2005.

SANTOS, M. T. Dislexia: princípios para a intervenção fonoaudiológica. In: BARBOSA, T.; RODRIGUES, C. C.; MELO, C. B.; CAPELLINI, S. A.; ALVES, L. M. (Org.). **Temas em dislexia**. São Paulo: Artes Médicas, 2009. p. 115-122.

SCARPA, M. L. **Exercícios para construir a leitura, escrita e ortografia: desenvolvendo atenção, memória e consciência fonológica para aprender melhor**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2009.

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

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

SILVA, C. Aprender ortografia: o caso das sílabas complexas. **Análise Psicológicas**, n. 2, v.1,p. 171-186, 2007.

SILVA, C. The comparison of two pedagogical approaches in the development of orthographic knowledge. **British Journal of Educational Psychology**, v.8, n.4, p.134-146, 2005.

SILVA, C.; CAPELLINI, S. A. Eficácia do programa de remediação fonológica e leitura no distúrbio de aprendizagem. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.22, n.2, p.131-138, 2010.

SMYTHE, I. et al. Predictors of word-level literacy amongst grade 3 children in five diverse languages. **Dyslexia**, v. 14, n. 3, p. 170-87, 2008.

SNOWLING, M.J. Dislexia do desenvolvimental: uma introdução e visão teórica geral. In: SNOWLING, M.J.; STACKHOUSE, J. **Dislexia, fala e linguagem: um manual**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SOARES, M. B. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, v.2, n. 25, p. 5-17, 2004.

STERNBERG, R. L. **La inteligencia exitosa: una visión má ampla de quién es más listo en la escuela y en la vida y Entrevista exclusiva**, Bogotá : Instituto Alberto Merani , 1.ed, 2000.

TESSARI, E. M. B. **Operações fonológicas nas alterações ortográficas: a presença da fonologia na ortografia**. 2002. 150f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2002.

TORRES, F.M. **Aprender...ler...brincar**. 1.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.

YGUAL-FERNÁNDEZ, A.; CERVÉRA-MÉRIDA, J. F.; CUNHA, V. L. O.; BATISTA, A. O.; CAPELLINI, S. A. Avaliação e intervenção da disortografia baseada na semiologia dos erros: revisão da literatura. **Revista CEFAC**, v.12, n.3, p. 499-504, 2010.

ZANELLA, M. S. **Leitura e aprendizagem da ortografia: um estudo com alunos de 4ª a 6ª série do ensino fundamental**. 2007. 145 f. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

ZORZI, J. L. **Aprender a escrever: a apropriação do sistema ortográfico**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

ZORZI, J. L. **Aprendizagem e distúrbio da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Zorzi, J. L. As trocas surdas sonoras no contexto das alterações ortográficas. **Revista CEFAC**, 1996. Disponível em Internet <<http://www.cefac.br/library/artigos/84be6bc992b278e8e958a7523bb43ff1.pdf>>. Acesso em 23 fev. 2009.

ZORZI, J. L. **Como escrevem nossas crianças? Estudo do desempenho ortográfico de alunos das séries iniciais de ensino fundamental de escolas públicas**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2009.

ZORZI, J. L. **Falando e escrevendo: desenvolvimento e distúrbios da linguagem oral e escrita**. Curitiba: Editora Melo, 2010.

ZORZI, J.L. Desvios na ortografia. In: FERREIRA, L.P; BEFI-LOPES, D.M.; LIMONGI, S.C.O. (Org.) **Tratado de fonoaudiologia**. 1.ed. São Paulo: Rocca, 2004. p. 877-891.

ZORZI, J. L.; CIASCA, S. M. Caracterização dos erros ortográficos em crianças com transtornos de aprendizagem. **Revista CEFAC**, v.10, n.3, p. 321-33, 2009.

ZUCOLOTO, K. A.; SISTO, F. F. Dificuldades de aprendizagem em escrita e compreensão em leitura. **Interação em Psicologia**, v. 6, n. 2, p. 157-166, 2002.

Parecer do Projeto nº. 1003/2010

IDENTIFICAÇÃO

1. Título do Projeto: EFICÁCIA DO PROGRAMA DE INTERVENÇÃO COM A DISORTOGRAFIA SEGUNDO A SEMIOLOGIA DO ERRO
2. Pesquisador Responsável: SIMONE APARECIDA CAPELLINI
MARIA NOBRE SAMPAIO
3. Instituição do Pesquisador: Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP/Marília
4. Apresentação ao CEP: 10/08/2010
5. Apresentar relatório em: Semestralmente durante a realização da pesquisa.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL: Elaborar programa de intervenção com a disortografia segundo a semiologia dos erros. **OBJETIVOS ESPÉCIFICOS:** Comparar o desempenho dos escolares com dificuldades de aprendizagem nas etapas de avaliação do processamento ortográfico em situação de pré e pós-testagem; Comparar o desempenho dos escolares com dificuldades de aprendizagem submetidos e não submetidos ao programa de intervenção.

SUMÁRIO DO PROJETO

Este estudo tem por objetivo geral a elaboração de um programa de intervenção com a disortografia segundo a semiologia dos erros, comparação do desempenho dos escolares com dificuldades de aprendizagem nas etapas de avaliação do processamento ortográfico em situação de pré e pós-testagem, bem como, comparar o desempenho dos escolares com dificuldades de aprendizagem submetidos e não submetidos aos programas de intervenção. Participarão deste estudo 40 escolares da 2º ao 5º ano do ensino público do município de Marília-SP, divididos em dois grupos, sendo 20 com dificuldades de aprendizagem, que serão submetidos aos programas de intervenção com a disortografia e 20 escolares com dificuldades de aprendizagem que farão parte do grupo controle. O programa será composto por 3 fases: pré-testagem, intervenção e pós-testagem. Os resultados serão analisados estatisticamente, utilizando o Teste de Mann-Whitney, com o objetivo de verificar possíveis diferenças entre grupos considerados em situação de pré-testagem, intervenção e pós-testagem. Outro método de análise estatística que deverá ser utilizado é a aplicação do Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon com o objetivo de verificar possíveis diferenças entre os dois momentos, pré e pós-testagem, considerados na avaliação de cada grupo.

COMENTÁRIO DO RELATOR

De acordo com a solicitação deste comitê, passo a avaliar o projeto em questão. O objetivo do projeto é claro quanto a elaboração de um programa de intervenção com a disortografia segundo a semiologia dos erros. A metodologia inclui a

elaboração de estratégias e aplicação dos módulos de intervenção com a disortografia, por meio do Protocolo de avaliação do processamento ortográfico e do Tratamento para os erros de ortografia natural e arbitrária (regras dependentes e independentes do contexto). Participarão da pesquisa 40 escolares de ambos os gêneros e faixa etária de 7 a 12 anos de idade. Após a coleta, os dados serão analisados estatisticamente para verificação de correlações entre os grupos avaliados. As pesquisadoras descreveram detalhadamente todos os procedimentos da pesquisa, de tal forma que os mesmos não oferecem nenhum risco à saúde física ou mental dos participantes. Foram anexadas declaração de concordância da instituição onde será realizada a pesquisa, autorizando a realização da mesma, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que será utilizado na pesquisa. O termo é dirigido aos pais ou responsáveis pelos participantes, informando o objetivo da pesquisa, a livre participação, os procedimentos a serem utilizados, a desistência a qualquer momento e sem prejuízos no atendimento recebido, bem como a posterior publicação dos resultados obtidos. Frente ao exposto, sou de parecer favorável pela aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa desta unidade.

PARECER FINAL

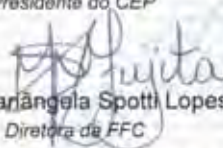
O CEP da FFC da UNESP após acatar o parecer do membro relator previamente aprovado para o presente estudo e atendendo a todos os dispositivos das resoluções 196/96 e complementares, bem como ter aprovado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como também todos os anexos incluídos na pesquisa resolve aprovar o projeto de pesquisa supracitado.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

DATA DA REUNIÃO

Homologado na reunião do CEP da FFC da Unesp em 13/10/2010.


Dr. Edvaldo Soares
Presidente do CEP


Prof.ª Dr.ª Mariângela Spotti Lopes Fujita
Diretora da FFC

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estou realizando uma pesquisa na EMEF “Prof. Olímpio Cruz”, intitulada “Desempenho ortográfico de escolares do ensino fundamental: elaboração e aplicação de um instrumento de intervenção”. Os objetivos desta são verificar e comparar o desempenho de escolares com desempenho ortográfico inferior e seus pares em um programa avaliativo-terapêutico, objetivando verificar a eficácia terapêutica do programa proposto e sua relevância para aplicação no ambiente escolar. Participar desta pesquisa é uma opção e no caso de não aceitar participar ou desistir em qualquer fase da pesquisa fica assegurado que não haverá nenhum comprometimento.

Caso aceite participar deste projeto de pesquisa gostaríamos que soubessem que:

- A) Os senhores estarão contribuindo com a pesquisa visto que os resultados deste estudo talvez não sejam de benefício imediato, mas assim que estiverem prontos, poderão ajudar na compreensão, discussão e amenização dos possíveis fatores que possam estar influenciando, de alguma forma, a ocorrência de dificuldades na aprendizagem da escrita.
- B) Os resultados desta pesquisa poderão ser divulgados para fins científicos em revistas e congressos especializados na área.
- C) Esta pesquisa será analisada por um Comitê de Ética que assegura a não identificação da instituição e participantes no trabalho.
- D) As dificuldades de escrita identificadas serão trabalhadas no contexto escolar e no Centro de Estudos da Educação e Saúde – CEES/FFC/UNESP-Marília.

Eu, _____portador do RG _____
responsável pelo (a) _____ autorizo a
participar da pesquisa intitulada “Desempenho ortográfico de escolares do ensino fundamental: elaboração e aplicação de um instrumento de intervenção”. Declaro ter recebido as devidas explicações sobre a referida pesquisa e concordo que

minha desistência poderá ocorrer em qualquer momento sem que ocorra quaisquer prejuízos físicos, mentais ou no acompanhamento deste serviço. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa.

Certa de poder contar com sua autorização estou à disposição para esclarecimentos, através do telefone (14) 8175-0050 falar com Maria Nobre Sampaio, fonoaudióloga, mestranda em Educação da FFC/UNESP-Marília.

Autorizo,

Data: ____/____/____

(Nome do responsável)

(Nome do escolar)

APÊNDICE B

FICHAS DE AVALIAÇÃO DA DIFICULDADE ORTOGRÁFICA

Ficha 1: Classificação dos erros de ortografia natural (correspondência unívoca, omissão, adição, alteração e hiposegmentação/hipersegmentação)

[illegible]

Ficha 2: Classificação dos erros de ortografia arbitrária dependentes de contexto.

[illegible][illegible]

Ficha 3: Classificação dos erros de ortografia arbitrária independentes de regras

[illegible][illegible]

APÊNDICE C

RECONHECIMENTO DAS LATRAS E SONS

REGULAR

A B D E F I J

L M N O P Q T

U V

IRREGULAR

C G R S X Z

H

APÊNDICE D

Tabela 7 - Distribuição da média, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho dos Gle, Glle, Glc e Gllc nas provas de ortográficas em situação de pré e pós-testagem

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
ELA_Pré	Gle	15,50	9,18	5,00	26,00	17,00	0,001*
	Glle	23,90	6,64	5,00	26,00	26,00	
	Glc	7,90	10,58	0,00	26,00	3,50	
	Gllc	25,40	0,84	24,00	26,00	26,00	
ELA_Pós	Gle	25,60	0,70	24,00	26,00	26,00	0,010*
	Glle	26,00	0,00	26,00	26,00	26,00	
	Glc	19,40	10,45	0,00	26,00	24,50	
	Gllc	25,20	2,53	18,00	26,00	26,00	
DRLA_Pré	Gle	22,40	6,98	3,00	26,00	24,50	0,009*
	Glle	25,80	0,42	25,00	26,00	26,00	
	Glc	19,50	8,18	0,00	26,00	22,50	
	Gllc	22,30	8,02	0,00	26,00	25,50	
DRLA_Pós	Gle	25,90	0,32	25,00	26,00	26,00	< 0,001*
	Glle	25,90	0,32	25,00	26,00	26,00	
	Glc	24,90	0,74	24,00	26,00	25,00	
	Gllc	25,90	0,32	25,00	26,00	26,00	
DP_Pré	Gle	15,20	9,85	1,00	38,00	15,00	< 0,001*
	Glle	48,60	10,44	33,00	65,00	48,00	
	Glc	13,20	11,86	0,00	32,00	14,00	
	Gllc	44,30	10,38	30,00	60,00	47,00	
DP_Pós	Gle	41,20	9,43	21,00	52,00	44,00	< 0,001*
	Glle	70,20	7,97	56,00	82,00	68,00	
	Glc	21,90	12,55	1,00	38,00	25,00	
	Gllc	55,10	7,30	41,00	66,00	57,00	
DPP_Pré	Gle	4,40	3,37	0,00	12,00	3,50	< 0,001*
	Glle	10,50	2,99	6,00	16,00	10,00	
	Glc	2,60	3,03	0,00	8,00	1,50	
	Gllc	7,90	3,04	3,00	13,00	9,00	
DPP_Pós	Gle	11,30	2,67	8,00	15,00	11,00	< 0,001*
	Glle	21,60	4,72	13,00	32,00	21,00	
	Glc	7,80	2,86	3,00	12,00	9,00	
	Gllc	13,90	2,23	10,00	17,00	14,00	
DF_Pré	Gle	14,30	5,52	9,00	28,00	14,00	< 0,001*
	Glle	26,80	2,62	21,00	30,00	27,00	
	Glc	10,70	5,42	0,00	16,00	11,50	

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
DF_Pós	GIIc	25,50	3,31	21,00	31,00	25,00	< 0,001*
	Gle	24,50	4,25	20,00	31,00	24,00	
	GIIe	35,40	1,90	33,00	38,00	35,50	
	Glc	18,70	7,45	3,00	27,00	20,00	
	GIIc	30,10	2,73	25,00	35,00	30,50	
DFR_Pré	Gle	17,60	16,08	2,00	57,00	14,50	< 0,001*
	GIIe	57,20	5,29	49,00	64,00	58,50	
	Glc	15,00	14,89	0,00	36,00	14,00	
	GIIc	50,90	8,88	35,00	60,00	53,50	
DFR_Pós	Gle	42,60	7,07	27,00	50,00	44,50	< 0,001*
	GIIe	62,20	1,32	60,00	64,00	62,00	
	Glc	31,50	15,78	2,00	50,00	35,00	
	GIIc	56,10	3,99	50,00	62,00	56,00	
EP_Pré	Gle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,788
	GIIe	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	Glc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	GIIc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
EP_Pós	Gle	6,60	3,31	2,00	12,00	7,00	< 0,001*
	GIIe	14,60	3,63	7,00	20,00	15,00	
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GIIc	1,60	1,43	0,00	4,00	1,00	
DS_Pré	Gle	11,10	4,77	5,00	17,00	11,00	< 0,001*
	GIIe	22,10	2,89	18,00	27,00	22,50	
	Glc	10,40	4,58	5,00	20,00	9,00	
	GIIc	17,50	5,02	8,00	24,00	19,00	
DS_Pós	Gle	23,40	2,41	18,00	26,00	23,50	< 0,001*
	GIIe	27,60	1,35	25,00	29,00	28,00	
	Glc	16,10	4,53	9,00	22,00	17,50	
	GIIc	24,20	3,19	18,00	28,00	25,50	
MLO_Pré	Gle	8,90	5,43	3,00	20,00	8,50	< 0,001*
	GIIe	22,70	2,11	19,00	26,00	23,00	
	Glc	8,00	5,10	1,00	17,00	7,00	
	GIIc	18,90	3,99	12,00	25,00	19,00	
MLO_Pós	Gle	22,60	3,03	17,00	26,00	24,00	< 0,001*
	GIIe	26,80	1,23	25,00	29,00	26,50	
	Glc	15,30	5,23	3,00	20,00	17,00	
	GIIc	23,10	2,03	20,00	26,00	23,50	

ELA: escrita de letras do alfabeto, DRLA: ditado randomizado de letras do alfabeto, DP: ditado de palavras, DPP: ditado de pseudopalavras, DF: ditado com figuras, DFR: ditado de frases, EP: escrita por erro proposital, DS: ditado soletrado, MLO: escrita de palavras por memória lexical ortográfica.

APÊNDICE E

Tabela 12 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle, Glle, Glc e Gllc na prova de ditado de palavras (DP) em situação de pré e pós-testagem

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DP_Pré	Gle	27,60	14,76	8,00	57,00	25,00	< 0,001*
	Glle	6,40	6,13	0,00	17,00	4,50	
	Glc	23,60	13,58	5,00	51,00	23,00	
	Gllc	6,80	5,67	1,00	21,00	5,50	
CF/G_DP_Pós	Gle	7,90	6,19	0,00	18,00	6,50	< 0,001*
	Glle	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
	Glc	12,60	14,56	1,00	49,00	8,00	
	Gllc	1,20	2,10	0,00	6,00	0,00	
OAS_DP_Pré	Gle	27,30	18,09	0,00	65,00	24,00	< 0,001*
	Glle	5,80	4,59	1,00	13,00	4,50	
	Glc	32,10	26,33	9,00	84,00	17,50	
	Gllc	5,50	3,60	1,00	10,00	7,00	
OAS_DP_Pós	Gle	9,20	10,64	3,00	39,00	6,00	< 0,001*
	Glle	1,30	1,25	0,00	4,00	1,00	
	Glc	22,50	26,43	2,00	72,00	8,00	
	Gllc	2,40	1,58	1,00	5,00	2,00	
AOS_DP_Pré	Gle	1,00	1,25	0,00	4,00	1,00	0,006*
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	2,30	3,16	0,00	10,00	1,50	
	Gllc	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
AOS_DP_Pós	Gle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,811
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	Glc	0,80	1,75	0,00	5,00	0,00	
	Gllc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
SJIP_DP_Pré	Gle	1,00	1,83	0,00	6,00	0,50	0,045*
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	1,00	2,00	0,00	6,00	0,00	
	Gllc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
SJIP_DP_Pós	Gle	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	0,203
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	0,90	1,45	0,00	4,00	0,00	
	Gllc	2,00	5,66	0,00	18,00	0,00	
CF/GDC_DP_Pré	Gle	13,60	6,13	7,00	23,00	12,00	0,342
	Glle	9,90	4,04	2,00	17,00	10,00	
	Glc	15,10	6,52	7,00	23,00	14,00	

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/GDC_DP_Pós	Gllc	10,90	3,67	7,00	19,00	10,00	< 0,001*
	Gle	10,90	2,18	7,00	14,00	12,00	
	Glle	3,50	2,55	0,00	9,00	3,50	
	Glc	18,30	4,40	10,00	26,00	18,50	
	Gllc	9,00	3,92	5,00	16,00	7,50	
CF/GIR_DP_Pré	Gle	22,50	5,95	16,00	32,00	20,50	0,004*
	Glle	13,20	7,47	4,00	25,00	10,50	
	Glc	22,50	8,45	11,00	37,00	21,00	
	Gllc	13,40	5,46	7,00	26,00	11,50	
CF/GIR_DP_Pós	Gle	20,90	3,87	16,00	28,00	22,00	< 0,001*
	Glle	9,10	4,53	1,00	15,00	10,00	
	Glc	28,30	5,83	18,00	36,00	28,50	
	Gllc	11,20	3,91	5,00	17,00	10,50	
APIA_DP_Pré	Gle	13,50	5,10	3,00	21,00	13,00	0,782
	Glle	13,20	3,77	7,00	19,00	13,50	
	Glc	11,30	6,68	0,00	21,00	10,50	
	Gllc	12,00	3,09	6,00	16,00	13,00	
APIA_DP_Pós	Gle	10,30	2,21	7,00	14,00	10,00	< 0,001*
	Glle	4,90	2,92	0,00	8,00	5,50	
	Glc	13,70	1,95	10,00	16,00	13,50	
	Gllc	9,40	4,06	0,00	15,00	9,50	
OA_DP_Pré	Gle	0,90	1,91	0,00	5,00	0,00	0,123
	Glle	1,50	4,74	0,00	15,00	0,00	
	Glc	4,70	8,91	0,00	22,00	0,00	
	Gllc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
OA_DP_Pós	Gle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,561
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	0,60	1,90	0,00	6,00	0,00	
	Gllc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados.

APÊNDICE F

Tabela 17 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle, Glle, Glc e Gllc na prova de ditado com figuras (DF) em situação de pré e pós-testagem

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DF_Pré	Gle	8,70	6,98	1,00	21,00	7,00	< 0,001*
	Glle	1,70	1,70	0,00	6,00	1,50	
	Glc	8,20	4,69	4,00	20,00	6,50	
	Gllc	2,40	1,27	0,00	4,00	2,50	
CF/G_DF_Pós	Gle	2,20	2,62	0,00	8,00	2,00	0,001*
	Glle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
	Glc	4,80	5,16	0,00	18,00	3,50	
	Gllc	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
OAS_DF_Pré	Gle	6,90	6,77	1,00	21,00	4,50	0,007*
	Glle	1,00	1,25	0,00	3,00	0,50	
	Glc	8,10	12,40	0,00	42,00	5,00	
	Gllc	2,00	1,41	0,00	5,00	2,00	
OAS_DF_Pós	Gle	3,70	3,13	0,00	10,00	3,00	< 0,001*
	Glle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
	Glc	8,90	12,49	1,00	38,00	2,50	
	Gllc	1,90	1,60	0,00	4,00	1,50	
AOS_DF_Pré	Gle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,106
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	0,60	0,97	0,00	3,00	0,00	
	Gllc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
AOS_DF_Pós	Gle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,517
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	Glc	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
	Gllc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
SJIP_DF_Pré	Gle	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	0,512
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	Glc	0,90	1,73	0,00	5,00	0,00	
	Gllc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
SJIP_DF_Pós	Gle	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	0,557
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	Glc	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
	Gllc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
CF/GDC_DF_Pré	Gle	2,50	1,90	1,00	7,00	2,00	0,133
	Glle	1,00	1,25	0,00	4,00	1,00	
	Glc	2,30	2,16	0,00	6,00	2,00	

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/GDC_DF_Pós	GIlc	1,40	1,43	0,00	5,00	1,00	0,006*
	Gle	1,40	1,90	0,00	6,00	1,00	
	GIle	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
	Glc	2,60	1,65	0,00	5,00	2,00	
	GIlc	1,20	0,79	0,00	2,00	1,00	
CF/GIR_DF_Pré	Gle	3,10	2,13	0,00	6,00	3,00	0,079
	GIle	1,70	1,34	0,00	4,00	1,50	
	Glc	3,80	2,44	1,00	9,00	4,00	
	GIlc	1,80	1,03	0,00	3,00	2,00	
CF/GIR_DF_Pós	Gle	4,90	2,47	2,00	10,00	4,00	< 0,001*
	GIle	0,70	1,06	0,00	3,00	0,00	
	Glc	6,60	2,41	2,00	10,00	7,00	
	GIlc	2,10	1,79	0,00	6,00	2,00	
APIA_DF_Pré	Gle	1,80	1,62	0,00	5,00	1,50	0,877
	GIle	1,40	1,08	0,00	4,00	1,00	
	Glc	1,30	1,42	0,00	4,00	1,00	
	GIlc	1,30	0,95	0,00	3,00	1,00	
APIA_DF_Pós	Gle	0,70	0,48	0,00	1,00	1,00	< 0,001*
	GIle	1,10	0,74	0,00	2,00	1,00	
	Glc	2,40	1,35	1,00	5,00	2,00	
	GIlc	2,40	1,08	1,00	4,00	2,00	
OA_DF_Pré	Gle	2,90	2,73	0,00	7,00	3,50	0,842
	GIle	2,00	2,54	0,00	6,00	0,50	
	Glc	4,10	5,32	0,00	17,00	3,00	
	GIlc	2,50	2,46	0,00	7,00	2,00	
OA_DF_Pós	Gle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,077
	GIle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	0,50	0,97	0,00	3,00	0,00	
	GIlc	0,70	1,25	0,00	3,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados.

APÊNDICE G

Tabela 22 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle, Glle, Glc e Gllc na prova escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_ETIF_Pré	Gle	4,00	3,27	0,00	11,00	3,00	0,009*
	Glle	1,40	0,97	0,00	3,00	1,50	
	Glc	4,90	2,89	1,00	12,00	5,00	
	Gllc	2,10	2,08	0,00	7,00	1,00	
CF/G_ETIF_Pós	Gle	1,70	2,41	0,00	7,00	1,00	0,264
	Glle	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
	Glc	0,90	1,37	0,00	4,00	0,00	
	Gllc	0,60	1,27	0,00	4,00	0,00	
OAS_ETIF_Pré	Gle	3,90	3,35	0,00	10,00	3,50	0,013*
	Glle	1,10	1,60	0,00	5,00	0,50	
	Glc	8,30	8,72	1,00	27,00	3,50	
	Gllc	1,70	1,57	0,00	4,00	1,50	
OAS_ETIF_Pós	Gle	2,80	3,33	0,00	11,00	2,00	0,007*
	Glle	0,90	1,29	0,00	3,00	0,00	
	Glc	7,60	6,62	0,00	21,00	6,50	
	Gllc	1,20	1,55	0,00	5,00	1,00	
AOS_ETIF_Pré	Gle	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	0,559
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
	Gllc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
AOS_ETIF_Pós	Gle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Gllc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_ETIF_Pré	Gle	7,70	7,24	0,00	22,00	6,50	0,002*
	Glle	0,60	1,35	0,00	4,00	0,00	
	Glc	7,80	7,04	0,00	20,00	6,00	
	Gllc	1,90	3,11	0,00	9,00	0,50	
SJIP_ETIF_Pós	Gle	2,00	1,83	0,00	5,00	1,50	0,016*
	Glle	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
	Glc	5,00	5,56	0,00	18,00	3,50	
	Gllc	0,90	1,10	0,00	3,00	0,50	
CF/GDC_ETIF_Pré	Gle	1,10	0,88	0,00	3,00	1,00	0,101
	Glle	1,10	1,45	0,00	4,00	0,50	

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
	Glc	3,10	3,32	0,00	9,00	2,00	
	Glle	0,60	0,97	0,00	3,00	0,00	
CF/GDC_ETIF_Pós	Glc	1,80	1,40	0,00	4,00	2,00	0,061
	Glle	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
	Glc	2,80	2,74	0,00	8,00	2,00	
	Glle	2,80	3,74	0,00	12,00	2,00	
	Glc	2,10	0,99	1,00	4,00	2,00	
	Glle	1,30	2,06	0,00	7,00	1,00	
CF/GIR_ETIF_Pré	Glc	2,40	2,41	0,00	7,00	1,50	0,050
	Glle	0,90	0,88	0,00	2,00	1,00	
	Glc	3,00	1,83	0,00	6,00	3,00	
	Glle	2,00	1,63	0,00	4,00	2,50	
CF/GIR_ETIF_Pós	Glc	4,50	2,99	0,00	9,00	5,00	0,115
	Glle	2,00	2,21	0,00	6,00	1,50	
	Glc	0,70	1,25	0,00	3,00	0,00	
	Glle	1,00	1,41	0,00	4,00	0,50	
APIA_ETIF_Pré	Glc	2,00	1,83	0,00	6,00	1,50	0,161
	Glle	0,80	1,14	0,00	3,00	0,00	
	Glc	1,30	1,49	0,00	5,00	1,00	
	Glle	3,10	2,81	0,00	8,00	2,00	
APIA_ETIF_Pós	Glc	1,50	1,35	0,00	4,00	1,50	0,373
	Glle	1,80	1,55	0,00	5,00	1,50	
	Glc	0,40	0,84	0,00	2,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
OA_ETIF_Pré	Glc	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	0,516
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
OA_ETIF_Pós	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
NPP_Pré	Glc	33,60	20,17	7,00	78,00	34,50	0,013*
	Glle	68,20	28,10	42,00	127,00	58,00	
	Glc	51,90	23,88	26,00	90,00	48,50	
	Glle	57,90	17,21	25,00	81,00	61,00	
NPP_Pós	Glc	73,00	18,18	49,00	97,00	80,50	0,324
	Glle	97,50	42,69	47,00	195,00	87,50	
	Glc	67,70	26,23	33,00	116,00	64,50	
	Glle	90,00	48,89	44,00	217,00	79,50	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência

fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados

APÊNDICE H

Tabela 29 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle, Glle, Glc e Gllc na prova ditado de frases (DRF) em situação de pré e pós-testagem

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/G_DFR_Pré	Gle	8,00	5,38	0,00	14,00	10,00	0,044*
	Glle	2,30	1,95	0,00	6,00	2,00	
	Glc	7,30	6,85	1,00	25,00	5,50	
	Gllc	4,20	3,68	0,00	12,00	4,00	
CF/G_DFR_Pós	Gle	4,20	3,99	0,00	12,00	3,00	0,004*
	Glle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
	Glc	2,20	2,39	0,00	7,00	1,50	
	Gllc	1,40	2,12	0,00	7,00	1,00	
OAS_DFR_Pré	Gle	7,60	6,84	1,00	25,00	6,00	< 0,001*
	Glle	0,60	1,08	0,00	3,00	0,00	
	Glc	9,60	9,96	0,00	32,00	5,00	
	Gllc	1,70	1,57	0,00	4,00	1,50	
OAS_DFR_Pós	Gle	3,80	3,65	0,00	13,00	3,00	< 0,001*
	Glle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
	Glc	7,60	9,10	0,00	24,00	3,50	
	Gllc	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
AOS_DFR_Pré	Gle	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	0,328
	Glle	0,30	0,95	0,00	3,00	0,00	
	Glc	0,40	0,97	0,00	3,00	0,00	
	Gllc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AOS_DFR_Pós	Gle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,228
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	0,40	0,97	0,00	3,00	0,00	
	Gllc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SJIP_DFR_Pré	Gle	8,80	7,61	0,00	25,00	7,50	< 0,001*
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	Glc	11,50	7,59	2,00	26,00	10,50	
	Gllc	0,70	0,95	0,00	3,00	0,50	
SJIP_DFR_Pós	Gle	2,50	3,24	0,00	9,00	1,00	0,001*
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	5,90	4,75	0,00	15,00	6,00	
	Gllc	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
CF/GDC_DFR_Pré	Gle	3,00	2,91	0,00	9,00	2,50	0,080
	Glle	1,00	0,94	0,00	3,00	1,00	
	Glc	3,20	2,20	0,00	8,00	3,50	

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
CF/GDC_DFR_Pós	GIlc	2,10	1,66	0,00	5,00	2,00	0,001*
	Gle	2,50	1,18	0,00	4,00	2,50	
	GIle	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
	Glc	3,50	2,37	0,00	8,00	3,00	
	GIlc	1,60	1,65	0,00	5,00	1,00	
CF/GIR_DFR_Pré	Gle	4,30	2,67	1,00	9,00	4,00	0,123
	GIle	2,00	1,89	0,00	6,00	1,50	
	Glc	4,50	3,14	0,00	10,00	4,50	
	GIlc	3,10	2,33	0,00	7,00	2,50	
CF/GIR_DFR_Pós	Gle	5,30	2,41	2,00	9,00	6,00	< 0,001*
	GIle	1,40	0,97	0,00	3,00	1,50	
	Glc	8,10	2,08	4,00	11,00	8,00	
	GIlc	2,70	1,34	1,00	5,00	2,00	
APIA_DFR_Pré	Gle	1,70	2,11	0,00	6,00	1,00	0,361
	GIle	1,00	0,94	0,00	3,00	1,00	
	Glc	2,20	2,49	0,00	9,00	2,00	
	GIlc	1,20	0,63	0,00	2,00	1,00	
APIA_DFR_Pós	Gle	2,20	1,48	0,00	4,00	2,50	0,092
	GIle	1,70	1,16	0,00	3,00	2,00	
	Glc	3,40	1,35	2,00	6,00	3,00	
	GIlc	2,40	1,43	0,00	5,00	2,00	
OA_DFR_Pré	Gle	4,50	2,84	1,00	9,00	3,50	0,021*
	GIle	0,90	0,99	0,00	3,00	1,00	
	Glc	2,50	2,72	0,00	7,00	2,50	
	GIlc	2,10	2,56	0,00	8,00	1,50	
OA_DFR_Pós	Gle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,562
	GIle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	GIlc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
OP_Pré	Gle	4,40	5,87	0,00	18,00	2,00	0,276
	GIle	0,80	1,32	0,00	4,00	0,00	
	Glc	1,00	1,89	0,00	6,00	0,00	
	GIlc	0,60	0,97	0,00	3,00	0,00	
OP_Pós	Gle	1,20	1,93	0,00	6,00	0,00	0,054
	GIle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	Glc	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	
	GIlc	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	
AP_Pré	Gle	1,10	2,18	0,00	7,00	0,00	0,575
	GIle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
	Glc	0,50	1,27	0,00	4,00	0,00	

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
AP_Pós	GIlc	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,287
	Gle	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
	GIle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	Glc	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
	GIlc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
TP_Pré	Gle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
	GIle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GIlc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TP_Pós	Gle	0,80	1,03	0,00	3,00	0,50	0,022*
	GIle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	Glc	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	
	GIlc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	

Legenda: CF/G: correspondência fonema-grafema unívoca; OAS: omissão e adição de segmentos; AOS: alteração na ordem dos segmentos; SJIP: separação ou junção indevida de palavras; CF/GDC: correspondência fonema-grafema dependente do contexto fonético/posição; CF/GIR: correspondência fonema-grafema independente de regras; APIA: ausência ou presença inadequada de acentuação; OA: outros achados; OP: omissão de palavra na frase; AP: adição de palavra na frase; TP: troca de palavra na frase

APÊNDICE I

Tabela 34 - Distribuição da média de erros, desvio-padrão, valor mínimo, valor máximo, mediana e valor de p referente ao desempenho do Gle, GIIe, Glc e GIIc na prova ditado de palavras (DP), ditado de pseudopalavras (DPP) e escrita temática induzida por figura (ETIF) em situação de pré e pós-testagem

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
[p],[b]_pré	Gle	1,70	2,41	0,00	6,00	0,00	0,803
	Glc	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
	GIIe	0,70	1,25	0,00	4,00	0,00	
	GIIc	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
[p],[b]_pós	Gle	0,50	0,85	0,00	2,00	0,00	0,360
	Glc	0,50	0,53	0,00	1,00	0,50	
	GIIe	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
	GIIc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
[t],[d]_pré	Gle	1,80	2,44	0,00	8,00	1,00	0,117
	Glc	1,00	0,94	0,00	3,00	1,00	
	GIIe	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
	GIIc	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
[t],[d]_pós	Gle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,180
	Glc	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
	GIIe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GIIc	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
[f],[v]_pré	Gle	1,30	2,50	0,00	8,00	0,00	0,622
	Glc	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
	GIIe	0,50	0,53	0,00	1,00	0,50	
	GIIc	0,90	0,99	0,00	3,00	1,00	
[f],[v]_pós	Gle	0,80	1,87	0,00	6,00	0,00	0,202
	Glc	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
	GIIe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GIIc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
[k],[g]_pré	Gle	1,50	2,01	0,00	6,00	1,00	0,167
	Glc	1,80	2,74	0,00	8,00	0,00	
	GIIe	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
	GIIc	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
[k],[g]_pós	Gle	1,50	1,51	0,00	5,00	1,00	0,002*
	Glc	0,80	1,32	0,00	4,00	0,00	
	GIIe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GIIc	0,70	2,21	0,00	7,00	0,00	
[l],[r]_pré	Gle	1,70	1,89	0,00	4,00	1,00	0,030*
	Glc	1,20	0,92	0,00	3,00	1,00	

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
	Glle	0,40	1,27	0,00	4,00	0,00	
	GlIc	0,40	0,97	0,00	3,00	0,00	
[l],[r]_pós	Gle	1,10	1,29	0,00	3,00	0,50	0,056
	GlIc	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
	GlIle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
	Gle	0,50	0,97	0,00	3,00	0,00	
	GlIc	0,50	0,53	0,00	1,00	0,50	
[m],[n]_pré	GlIle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,174
	GlIc	1,00	1,25	0,00	3,00	0,50	
	Gle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	GlIc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
[m],[n]_pós	Gle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,562
	GlIc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
[nh],[lh]_pré	Gle	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	0,294
	GlIc	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	
	GlIle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	
[nh],[lh]_pós	Gle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,276
	GlIc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	GlIle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
omissão_pré	Gle	24,30	20,12	6,00	78,00	21,00	< 0,001*
	GlIc	26,70	19,25	8,00	60,00	19,00	
	GlIle	5,10	3,54	0,00	12,00	5,00	
	GlIc	6,50	3,10	2,00	13,00	6,00	
	Total	15,65	16,87	0,00	78,00	9,50	
omissão_pós	Gle	12,10	13,86	3,00	50,00	8,50	< 0,001*
	GlIc	28,70	29,15	3,00	78,00	17,50	
	GlIle	1,60	1,51	0,00	4,00	2,00	
	GlIc	4,10	2,73	1,00	8,00	3,00	
adição_pré	Gle	5,90	5,67	0,00	20,00	5,00	0,156
	GlIc	6,20	5,85	0,00	14,00	4,50	
	GlIle	1,90	1,10	0,00	4,00	2,00	
	GlIc	3,10	1,60	2,00	6,00	2,00	
adição_pós	Gle	3,10	2,03	1,00	8,00	3,00	0,060
	GlIc	4,90	4,38	0,00	13,00	4,50	
	GlIle	1,20	1,23	0,00	3,00	1,00	
	GlIc	3,00	1,94	0,00	6,00	2,50	
alteração_pré	Gle	1,40	1,90	0,00	6,00	1,00	0,069

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
	Glc	2,20	2,10	0,00	7,00	2,00	
	Glle	0,60	1,27	0,00	3,00	0,00	
	GlIc	0,80	0,42	0,00	1,00	1,00	
alteração_pós	Gle	0,50	0,97	0,00	3,00	0,00	0,333
	Glc	1,70	2,75	0,00	8,00	0,00	
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	GlIc	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
hiposeg_pré	Gle	3,50	3,03	0,00	8,00	2,50	< 0,001*
	Glc	12,70	11,74	1,00	31,00	9,50	
	Glle	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
	GlIc	2,10	1,97	0,00	6,00	2,00	
hiposeg_pós	Gle	1,00	1,25	0,00	3,00	0,50	0,098
	Glc	4,10	5,51	0,00	17,00	2,00	
	Glle	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
	GlIc	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
hiperseg_pré	Gle	4,30	3,80	0,00	12,00	2,50	< 0,001*
	Glc	2,40	1,35	1,00	5,00	2,00	
	Glle	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
	GlIc	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	
hiperseg_pós	Gle	1,20	1,40	0,00	4,00	1,00	0,097
	Glc	3,20	3,91	0,00	12,00	1,50	
	Glle	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
	GlIc	1,20	1,23	0,00	3,00	1,00	
C/QU_pré	Gle	2,20	1,87	0,00	5,00	2,50	0,017*
	Glc	1,10	1,97	0,00	6,00	0,00	
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	GlIc	1,40	1,35	0,00	4,00	1,00	
C/QU_pós	Gle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,712
	Glc	0,70	1,57	0,00	5,00	0,00	
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	GlIc	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
G/GU_pré	Gle	2,40	1,58	0,00	4,00	2,50	0,053
	Glc	2,30	1,77	0,00	5,00	2,50	
	Glle	0,70	0,68	0,00	2,00	1,00	
	GlIc	1,50	1,27	0,00	3,00	1,50	
G/GU_pós	Gle	0,70	1,25	0,00	4,00	0,00	0,041*
	Glc	2,80	2,35	0,00	6,00	3,50	
	Glle	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
	GlIc	0,60	1,08	0,00	3,00	0,00	
J_(a,o,u)_pré	Gle	0,80	1,03	0,00	3,00	0,50	0,011*

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
	Glc	1,50	2,59	0,00	8,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
J_(a,o,u)_pós	Gle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,004*
	Glc	0,80	0,92	0,00	2,00	0,50	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
X_(dit,"e","en")pré	Gle	8,10	1,60	6,00	11,00	8,00	0,005*
	Glc	5,40	1,58	3,00	9,00	5,00	
	Glle	5,00	1,94	1,00	7,00	6,00	
	GlIc	6,30	2,06	4,00	10,00	5,50	
X_(dit,"e","en")_pós	Gle	6,80	1,55	4,00	9,00	6,50	< 0,001*
	Glc	8,00	2,45	4,00	11,00	9,00	
	Glle	3,00	1,76	0,00	5,00	3,00	
	GlIc	5,90	2,18	3,00	8,00	6,50	
Z_(a,o,u)_pré	Gle	1,40	0,97	0,00	3,00	1,50	0,014*
	Glc	0,80	0,92	0,00	2,00	0,50	
	Glle	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	
	GlIc	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
Z_(a,o,u)_pós	Gle	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	0,035*
	Glc	0,70	0,95	0,00	3,00	0,50	
	Glle	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	
	GlIc	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
S_(a,o,u)_pré	Gle	0,60	1,08	0,00	3,00	0,00	0,212
	Glc	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
S_(a,o,u)_pós	Gle	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	0,111
	Glc	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ç_(dit)_pré	Gle	1,60	0,84	0,00	3,00	2,00	0,263
	Glc	1,60	0,70	1,00	3,00	1,50	
	Glle	1,90	0,88	0,00	3,00	2,00	
	GlIc	1,20	0,92	0,00	3,00	1,00	
Ç_(dit)_pós	Gle	1,60	1,08	0,00	3,00	2,00	0,005*
	Glc	2,50	0,53	2,00	3,00	2,50	
	Glle	1,20	0,92	0,00	3,00	1,00	
	GlIc	1,00	0,94	0,00	3,00	1,00	
S_(final)_pré	Gle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
S_(final)_pós	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
R/RR_pré	Glle	5,30	2,21	1,00	8,00	5,50	0,008*
	Glc	5,30	2,00	3,00	8,00	5,50	
	Glle	2,80	0,92	2,00	4,00	2,50	
	GlIc	3,70	1,57	1,00	6,00	3,50	
R/RR_pós	Glle	3,10	1,60	1,00	6,00	2,50	< 0,001*
	Glc	5,70	1,57	3,00	8,00	6,00	
	Glle	0,80	0,63	0,00	2,00	1,00	
	GlIc	3,20	1,81	0,00	6,00	3,50	
E/I_pré	Glle	1,40	1,17	0,00	3,00	1,50	0,969
	Glc	1,60	1,08	0,00	4,00	1,50	
	Glle	1,60	0,70	0,00	2,00	2,00	
	GlIc	1,50	0,97	0,00	3,00	2,00	
E/I_pós	Glle	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	0,077
	Glc	1,20	1,14	0,00	3,00	1,00	
	Glle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
	GlIc	0,60	0,52	0,00	1,00	1,00	
O/U_pré	Glle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	0,103
	Glc	0,20	0,63	0,00	2,00	0,00	
	Glle	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
	GlIc	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	
O/U_pós	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,023*
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
M/N_(med,fnl)_pré	Glle	10,60	3,92	4,00	15,00	12,00	0,211
	Glc	9,70	6,09	1,00	19,00	10,00	
	Glle	6,60	4,50	1,00	15,00	7,00	
	GlIc	7,90	4,10	4,00	16,00	6,50	
M/N_(med,fnl)_pós	Glle	4,40	3,81	1,00	13,00	3,00	0,005*
	Glc	8,90	5,67	0,00	18,00	10,00	
	Glle	2,30	1,16	0,00	4,00	2,50	
	GlIc	7,40	4,14	4,00	16,00	6,50	
ÃO/AM_pré	Glc	2,80	1,14	0,00	4,00	3,00	0,073

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
	Glc	2,60	1,78	1,00	6,00	2,00	
	Glle	1,70	0,48	1,00	2,00	2,00	
	GlIc	2,60	1,71	1,00	7,00	2,00	
ÃO/AM_pós	Gle	1,50	1,35	0,00	4,00	1,50	0,003*
	Glc	3,00	1,49	1,00	6,00	3,00	
	Glle	0,70	0,68	0,00	2,00	1,00	
	GlIc	1,30	0,82	0,00	2,00	1,50	
ã,ãe,õe_pré	Gle	3,50	1,35	1,00	5,00	3,50	0,081
	Glc	4,70	1,06	3,00	7,00	5,00	
	Glle	3,60	0,84	2,00	5,00	4,00	
	GlIc	3,90	0,99	2,00	6,00	4,00	
ã,ãe,õe_pós	Gle	3,00	2,06	0,00	6,00	3,00	0,008*
	Glc	5,00	1,63	3,00	7,00	5,50	
	Glle	2,40	1,08	1,00	4,00	2,00	
	GlIc	3,50	0,97	2,00	5,00	3,00	
J/G(e,i)_pré	Gle	3,40	0,97	2,00	4,00	4,00	< 0,001*
	Glc	3,70	0,82	2,00	5,00	4,00	
	Glle	1,20	0,79	0,00	3,00	1,00	
	GlIc	2,50	0,71	1,00	3,00	3,00	
J/G(e,i)_pós	Gle	2,00	0,94	1,00	4,00	2,00	0,001*
	Glc	3,40	1,51	1,00	6,00	3,50	
	Glle	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	
	GlIc	1,90	0,88	0,00	3,00	2,00	
Z/S_(vogais)_pré	Gle	4,00	1,25	2,00	6,00	4,00	< 0,001*
	Glc	4,30	1,77	3,00	8,00	3,50	
	Glle	1,70	2,31	0,00	8,00	1,00	
	GlIc	2,10	0,88	0,00	3,00	2,00	
Z/S_(vogais)_pós	Gle	1,60	1,08	0,00	3,00	2,00	< 0,001*
	Glc	3,40	0,84	2,00	5,00	3,00	
	Glle	0,60	0,52	0,00	1,00	1,00	
	GlIc	2,10	1,10	0,00	3,00	2,50	
L/U/O_pré	Gle	1,90	0,99	0,00	3,00	2,00	0,156
	Glc	1,90	0,74	1,00	3,00	2,00	
	Glle	1,70	0,82	0,00	3,00	2,00	
	GlIc	1,20	0,63	0,00	2,00	1,00	
L/U/O_pós	Gle	3,40	1,96	0,00	6,00	3,50	0,008*
	Glc	4,00	1,41	2,00	7,00	4,00	
	Glle	1,90	1,20	0,00	4,00	2,00	
	GlIc	1,80	1,48	0,00	4,00	1,50	
S/Z/X_(/s/)_pré	Gle	2,80	0,63	2,00	4,00	3,00	0,003*

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
	Glc	3,30	1,16	1,00	5,00	3,50	
	Glle	1,70	0,48	1,00	2,00	2,00	
	GlIc	2,30	0,95	1,00	4,00	2,00	
S/Z/X_(/s/)_pós	Gle	3,80	1,23	2,00	6,00	3,50	< 0,001*
	Glc	4,60	1,35	3,00	8,00	4,00	
	Glle	1,10	1,20	0,00	3,00	1,00	
	GlIc	1,30	1,34	0,00	4,00	1,50	
S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ_pré	Gle	12,60	2,72	8,00	16,00	13,50	0,001*
	Glc	11,00	2,49	7,00	14,00	12,00	
	Glle	7,20	3,71	3,00	16,00	6,50	
	GlIc	7,50	2,51	4,00	12,00	8,00	
S/C/SS/Ç/SC/XC/SÇ_pós	Gle	7,50	1,35	5,00	9,00	8,00	< 0,001*
	Glc	13,10	3,04	5,00	16,00	13,50	
	Glle	3,90	1,91	0,00	6,00	3,50	
	GlIc	5,80	2,44	2,00	10,00	5,50	
X/CC/CÇ_(/k/i/+s/)_pré	Gle	0,80	0,42	0,00	1,00	1,00	0,111
	Glc	0,50	0,53	0,00	1,00	0,50	
	Glle	0,90	0,32	0,00	1,00	1,00	
	GlIc	0,90	0,32	0,00	1,00	1,00	
X/CC/CÇ_(/k/i/+s/)_pós	Gle	0,90	0,32	0,00	1,00	1,00	0,279
	Glc	0,80	0,42	0,00	1,00	1,00	
	Glle	0,50	0,53	0,00	1,00	0,50	
	GlIc	0,80	0,63	0,00	2,00	1,00	
LH/L_pré	Gle	1,10	0,74	0,00	2,00	1,00	0,025*
	Glc	1,70	1,06	0,00	3,00	2,00	
	Glle	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
	GlIc	0,60	0,84	0,00	2,00	0,00	
LH/L_pós	Gle	1,00	1,33	0,00	4,00	0,50	0,008*
	Glc	1,80	1,55	0,00	4,00	2,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	GlIc	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
E/I_(slb_át)_pré	Gle	0,90	0,74	0,00	2,00	1,00	0,685
	Glc	0,80	0,79	0,00	2,00	1,00	
	Glle	0,60	0,52	0,00	1,00	1,00	
	GlIc	1,00	0,82	0,00	2,00	1,00	
E/I_(slb_át)_pós	Gle	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	0,001*
	Glc	1,10	0,57	0,00	2,00	1,00	
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
	GlIc	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
O/U_(slb_át)_pré	Gle	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	0,294

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
	Glle	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
O/U_(slb_át)_pós	Gle	0,70	0,68	0,00	2,00	1,00	0,004*
	Glc	0,80	0,42	0,00	1,00	1,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
I/E_pré	Gle	0,70	0,68	0,00	2,00	1,00	0,299
	Glc	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
	Glle	0,60	0,70	0,00	2,00	0,50	
	Glle	0,30	0,68	0,00	2,00	0,00	
I/E_pós	Gle	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	0,913
	Glc	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
	Glle	0,30	0,48	0,00	1,00	0,00	
	Glle	0,50	0,71	0,00	2,00	0,00	
X/QUES_pré	Gle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,392
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
X/QUES_pós	Gle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 0,999
	Glc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ind_regra C/QU_pré	Gle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,276
	Glc	0,20	0,42	0,00	1,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ind_regra C/QU_pós	Gle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	0,022*
	Glc	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Glle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
H_pré	Gle	3,00	0,94	2,00	5,00	3,00	0,002*
	Glc	2,50	0,97	1,00	4,00	3,00	
	Glle	1,20	0,92	0,00	2,00	1,50	
	Glle	1,80	1,03	0,00	4,00	2,00	
H_pós	Gle	1,20	0,92	0,00	3,00	1,00	< 0,001*
	Glc	2,30	0,68	1,00	3,00	2,00	
	Glle	0,40	0,70	0,00	2,00	0,00	
	Glle	0,10	0,32	0,00	1,00	0,00	
X/CH_pré	Gle	2,50	0,85	1,00	4,00	2,50	0,013*

Variável	Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil 50 (Mediana)	Valor de p
	Glc	2,40	1,35	0,00	4,00	3,00	
	GIle	1,10	0,88	0,00	2,00	1,00	
	GIlc	1,50	0,97	0,00	3,00	2,00	
X/CH_pós	Gle	1,00	0,47	0,00	2,00	1,00	0,057
	Glc	1,40	0,97	0,00	3,00	1,00	
	GIle	0,40	0,52	0,00	1,00	0,00	
	GIlc	1,00	1,33	0,00	4,00	0,50	
ACENTUAÇÃO_pré	Gle	18,10	3,81	11,00	23,00	17,50	0,772
	Glc	17,00	4,32	12,00	23,00	15,50	
	GIle	17,10	3,11	12,00	22,00	17,50	
	GIlc	16,50	2,76	12,00	20,00	17,00	
ACENTUAÇÃO_pós	Gle	14,90	2,69	12,00	21,00	14,50	< 0,001*
	Glc	21,20	1,93	18,00	24,00	21,50	
	GIle	10,30	3,43	5,00	15,00	11,50	
	GIlc	18,60	3,31	12,00	23,00	19,00	