

RELAÇÃO DO PERFIL DE ERROS DE LEITURA E ESCRITA NA DISLEXIA E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Thaís Contiero Chiaramonte^(*)
Simone Aparecida Capellini^(**)

A dislexia é definida na literatura como um transtorno específico de origem genética e neurológica que compromete a leitura e a escrita do escolar decorrente de déficits fonológico, cognitivo-linguístico e alterações em habilidades motoras e visomotoras (LYON; SHAYWITZ; SHAYWITZ, 2003; GERMANO; PINHEIRO; CAPELLINI, 2013; MACHADO; CAPELLINI, 2014).

Complementando tal definição, Reid (2016) define que a dislexia é decorrente de diferenças nos processamentos individuais, que são frequentemente caracterizados por dificuldades no início da alfabetização, o que compromete a aquisição da leitura, da escrita e da ortografia, além de apresentar falhas nos processos cognitivos, fonológicos e/ou visuais.

Por conta dos déficits citados, os escolares com dislexia apresentam desempenho inferior nas provas de decodificação e memória operacional fonológica, bem como tarefa de fluência verbal, afetando, assim, seu desenvolvimento em leitura e escrita (CARVALHO et al., 2014; BARBOSA et al., 2015).

Já a dificuldade de aprendizagem é descrita na literatura como obstáculos ou barreiras que dificultam o processo de ensino-aprendizagem do escolar, podendo ser dificuldades relacionadas à assimilação de conteúdos propostos ou outras dificuldades que impede os escolares de acompanharem seu grupo-classe (REBELO, 1993). Tais dificuldades podem ser duradouras ou

^(*)Fonoaudióloga. mestre em Fonoaudiologia e doutoranda em Educação pela Universidade Estadual Paulista “Júlio, de Mesquita Filho”, FFC/Unesp – Marília. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0190-6109> . E-mail: tcchiaramonte@gmail.com.

^(**)Fonoaudióloga. Livre docente em Linguagem Escrita pelo Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio, de Mesquita Filho” FFC/Unesp – Marília. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8171-5603> . E-mail: sacap@uol.com.br. **Financiamento:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp (Processo nº 2016/04831-2).

Este artigo é um recorte da Dissertação “Processamento Fonológico e Desempenho Ortográfico na Dislexia do Desenvolvimento e Dificuldades de Aprendizagem” – PPG em Fonoaudiologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FFC/UNESP – Marília – SP, 2018.

Este trabalho foi apresentado e premiado no “I Congresso Nacional de Pós-Graduação em Educação: História e Perspectivas” realizado na cidade de Marília-SP no ano de 2018.

passageiras, levando o escolar ao baixo rendimento, reprovação, atraso no tempo de aprendizagem e necessidade de ajuda especializada (SUEHIRO; MAGALHÃES, 2014).

As dificuldades de aprendizagem podem ser desencadeadas por fatores relacionados à metodologia de alfabetização utilizada, fatores emocionais ou socioeconômico-cultural. Já a dislexia é decorrente da combinação de fatores genéticos e neurológicos, que causam déficits no processamento da informação. Por conta disso, os escolares com dislexia podem apresentar desorganização no nível fonológico, causando problemas na conversão fonografêmica, o que também causará problemas nas representações, acesso e recuperação da palavra por meio do acesso fonológico da informação lexical, ocasionando problemas na aprendizagem da escrita ortográfica (FRANÇA et al., 2004; VAZ et al., 2015).

Como o sistema de escrita do português brasileiro é caracterizado pela sua transparência e opacidade, tanto a leitura como a escrita apresentam palavras regulares e irregulares (ALÉGRIA et al., 1997; SCLiar-CABRAL, 2003; OLIVEIRA; GERMANO; CAPELLINI, 2016). Contudo, a escrita ortográfica apresenta mais opacidade, gerando erros mais graves, quando comparada à leitura, uma vez que o fonema mais complexo a ser codificado é o /s/, podendo ter dez variações, como por exemplo sapato, çebola, experiência, zaz, çriança, çássaro, çrescer, çasca, çexeto e çxsudar. Já na leitura, o grafema mais complexo a ser decodificado é o [x], podendo ter quatro variações, como por exemplo, xale, xato, xperiência e xáxi.

É sabido que escolares apresentam maior facilidade na escrita ortográfica de palavras regulares e de alta frequência quando comparada às palavras de baixa frequência ou pseudopalavras, demonstrando que, quanto maior for a exposição auditiva, visual e perceptiva da palavra para com o escolar, mais familiar a palavra se torna, o que facilita a recuperação lexical ortográfica no momento da codificação (ALGOZZINE et al., 2008; CAPELLINI; LANZA, 2010; SAMPAIO et al., 2017).

Diante do citado, é possível afirmar que as imprecisões das representações fonológicas ou as representações pouco específicas podem causar déficit no processamento fonológico, afetando tanto o sistema fonológico como a recuperação lexical da palavra (NICOLIELO; HAGE, 2014; GERMANO; CAPELLINI, 2015; TORPPA et al., 2017; SANTOS; FERRAZ, 2017).

Para leitores iniciantes, várias habilidades devem entrar em ação para que ocorra a decodificação e a compreensão textual para o sucesso da aprendizagem. Nesse início de aprendizagem da leitura, o escolar utiliza a maior parte da sua atenção para realizar a decodificação das palavras, ocasionando sobrecarga de memória de trabalho. Assim, a menor parte da sua atenção

é focada no processo de compreensão, que deve ir aumentando conforme o escolar melhora o seu desempenho nos processos de decodificação, também à medida que ocorrer o aumento dos anos escolares, pois as suas técnicas de leitura serão aprimoradas com a automaticidade do reconhecimento das palavras e com o processamento de leitura mais rápido. Dessa forma, a maior parte da sua atenção pode se deslocar para processos ligados à compreensão, adquirindo e aprimorando a fluência durante a leitura e aumentando a compreensão (SNELLINGS et al., 2009).

Diante das informações aqui expostas, é possível observar que a sobrecarga de memória operacional fonológica pode prejudicar tanto o aprendizado da escrita quanto o aprendizado da leitura, dificuldades essas que podem ser manifestações de escolares com dislexia quando não são sanadas com a progressão escolar do aluno.

Desta forma, este estudo teve por objetivo relacionar e comparar as regularidades e irregularidades dos erros de leitura e de escrita em escolares com dislexia do desenvolvimento e dificuldades de aprendizagem.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) - Marília, sob o protocolo número 56551816.7.0000.5406.

Participaram deste estudo 75 escolares na faixa etária de 8 anos a 11 anos e 11 meses de idade, do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, de ambos os sexos, sendo 39 escolares do sexo feminino e 36 escolares do sexo masculino, distribuídos em três grupos:

Grupo I (GI): composto por 25 escolares com diagnóstico interdisciplinar de Dislexia do Desenvolvimento;

Grupo II (GII): composto por 25 escolares com dificuldades de aprendizagem;

Grupo III (GIII): composto por 25 escolares com bom desempenho acadêmico, pareado com a faixa etária e ano escolar com os escolares do GI e GII.

Para realizar o pareamento dos escolares, foram selecionados primeiramente os escolares do GI e, a partir da idade e escolaridade desses, os escolares do GII e GIII foram selecionados de forma pareada. Em vista disso, cada grupo foi composto por 9 escolares do 3º ano, 7 escolares do 4º ano e 9 escolares do 5º ano.

Os participantes de todos os grupos foram escolares regularmente matriculados em escolas públicas municipais de duas cidades do interior paulista que utilizaram do mesmo material didático e que foram submetidos ao mesmo método de ensino, a fim de evitar que materiais e métodos distintos acarretassem viés nos resultados obtidos por este estudo.

Os participantes do Grupo I (GI) deste estudo foram sujeitos com diagnóstico interdisciplinar de Dislexia do Desenvolvimento realizado por equipe interdisciplinar do Laboratório de Investigação dos Desvios da Aprendizagem – LIDA/FFC/UNESP, que incluiu avaliação fonoaudiológica, pedagógica e neuropsicológica. Esses escolares estavam em lista de espera para atendimento fonoaudiológico no Estágio Supervisionado em Terapia Fonoaudiológica: Linguagem Escrita no Centro Especializado em Reabilitação II – CER II/FFC/UNESP-Marília-SP e não foram submetidos a nenhum tipo de intervenção antes da avaliação.

O diagnóstico de Dislexia foi realizado de acordo com critérios citados na literatura (GERMANO; CAPELLINI, 2011; 2015). Os escolares foram considerados disléxicos quando apresentaram os seguintes critérios em situação de avaliação interdisciplinar: alteração quanto ao equilíbrio estático e à coordenação apendicular, persistência motora, equilíbrio dinâmico, coordenação tronco-membro e sensibilidade no exame neurológico evolutivo; nível cognitivo normal, alteração quanto à memória na bateria neuropsicológica; alterações de consciência fonológica, velocidade de leitura oral abaixo da esperada para idade e escolaridade, desempenho considerado inferior em provas de leitura de palavras isoladas e textos seriados, desempenho abaixo do esperado em provas de escrita sob ditado e compreensão de leitura considerada parcial do texto lido.

Os escolares do Grupo II (GII) e do Grupo III (GIII) foram indicados por seus professores com dificuldades de aprendizagem e com bom desempenho acadêmico, respectivamente. A partir dessa indicação, os escolares foram submetidos à aplicação do Teste de Desempenho Escolar – TDE (STEIN, 1994) e somente foram distribuídos, no GIII deste estudo, os escolares que obtiveram desempenho superior nos subtestes de escrita, aritmética e leitura do TDE e, no GII, os escolares que obtiveram desempenho médio-inferior nos subtestes de escrita, aritmética e leitura do TDE. Foram excluídos os escolares que apresentaram presença de deficiência visual, auditiva, intelectual ou física referida em prontuário escolar.

Os escolares deste estudo foram submetidos à aplicação da prova de Leitura de Palavras presente no Protocolo de Provas de Habilidades Metalinguísticas e de Leitura – PROHMELE (CUNHA; CAPELLINI, 2009). A prova de leitura foi realizada em voz alta e filmada para posterior

análise, com duração de aproximadamente 30 minutos em sessão única. A caracterização dos tipos de erros da leitura de palavras reais foi realizada a partir de critérios estabelecidos para o português brasileiro, proposto por Scliar-Cabral (2003).

Os escolares também foram submetidos à prova de Ditado de Palavras do Protocolo de Avaliação da Ortografia – Pró-Ortografia (BATISTA et al., 2014), em uma sessão individual com duração de cerca de 30 minutos.

A pontuação dos erros da escrita foi realizada segundo a classificação da semiologia dos erros, proposta por Batista e Capellini (2011), seguindo a tipologia de erros de ortografia natural e de ortografia arbitrária.

Os erros de ortografia natural têm uma relação direta com o processamento de linguagem, enquanto os erros de ortografia arbitrária, tanto para a ortografia dependente quanto independente de regras, estão diretamente relacionados com a memória visual, conhecimento de regras ortográficas, de léxico e de morfologia. Entre os erros de ortografia natural, espera-se destacar os erros de correspondência fonema-grafema unívoca, os erros na sequencialização dos grafemas que compõem a palavra, 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 estão os erros de correspondência fonografêmica dependentes do contexto fonético e os erros de correspondência fonografêmica independentes de regras. Além disso, serão acrescentados a essa classificação os erros por ausência ou presença inadequada de acentuação e outros achados, relacionados com letras com problemas no traçado, letras escritas por meio de inversão ou reversão, palavras ilegíveis e escrita de outras palavras sem significado.

Após a classificação da ortografia, os erros foram selecionados em C1, C2 e C4, sendo: C1 correspondente à somatória do total de erros de correspondência Fonografêmica Unívoca, que os escolares de cada grupo apresentaram no Pró-Ortografia; C2 correspondente à somatória do total de erros de correspondência Fonografêmica Dependente de Contexto do Pró-ortografia; e C4 correspondente à somatória do total de erros de Correspondência Fonografêmica Independente de Contexto que os escolares de cada grupo apresentaram no Pró-Ortografia. Na classificação da leitura, D1 corresponde à somatória dos erros da regra D1 apresentados na prova de Leitura de Palavras Reais do PROHMELE; D2 corresponde à somatória de todos os erros de regra D2 apresentados na prova de Leitura de Palavras Reais do PROHMELE; e D4 corresponde à somatória dos erros da regra D4 apresentados na prova de Leitura de Palavras Reais do PROHMELE.

Para verificar o grau de relacionamento entre as variáveis deste estudo, foi utilizado o Teste da Razão de Verossimilhança. Os resultados foram analisados estatisticamente no nível de significância de 5% (0,050), indicados com asterisco nas tabelas referentes aos resultados.

RESULTADOS

As tabelas nomeadas como Tabela 1, Tabela 2 e Tabela 3 apresentam os resultados do teste de Razão de Verossimilhança, a fim de verificar o grau de relacionamento entre as variáveis.

Na Tabela 1 é possível observar que não houve diferença estatisticamente significativa entre C1xD1. Porém, é possível observar que a frequência de erros, tanto do tipo C1 quanto do tipo D1, em GI é maior quando comparado com GII e a frequência de erros de GII é maior quando comparado com GIII.

Tabela 1. Distribuição dos valores de frequência, porcentagem e valor de p referente ao desempenho de GI, GII e GIII nos erros C1 de escrita e D1 de leitura

Grupo	C1		D1		Valor (p)
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	
GI	507	62,83%	231	59,08%	
GII	205	25,40%	120	30,69%	0,144
GIII	95	11,77%	40	10,23%	

(Teste Razão de Verossimilhança; $p \geq 0,05$).

Na Tabela 2 é possível observar que houve diferença estatisticamente significativa entre C2 x D2, sendo possível observar que GII apresentou maior frequência de erros do tipo C2 quando comparado ao GI e GIII e GI apresentou maior frequência de erros quando comparado a GIII. Já nos erros do tipo D2, é possível observar que GI apresentou maior frequência de erros quando comparado a GII e GII apresentou maior frequência de erros quando comparado a GIII.

TABELA 2. DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DE FREQUÊNCIA, PORCENTAGEM E VALOR DE P REFERENTE AO DESEMPENHO DE GI, GII E GIII NOS ERROS C2 DE ESCRITA E D2 DE LEITURA

Grupo	C2		D2		Valor (p)
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	
GI	515	39,07%	376	47,12%	
GII	533	40,44%	285	35,71%	0,001*
GIII	270	20,49%	137	17,17%	

(Teste Razão de Verossimilhança; $p \geq 0,05$);

Na Tabela 3 é possível observar que não houve diferença estatisticamente significativa entre C4 x D4. Porém, é possível observar que a frequência de erros, tanto do tipo C4 quanto do tipo D4, foi maior em GII quando comparado a GI e a frequência de erros de GI foi maior quando comparado a GIII.

TABELA 3. DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DE FREQUÊNCIA, PORCENTAGEM E VALOR DE *p* PREFERENTE AO DESEMPENHO DE GI, GII E GIII NOS ERROS C4 DE ESCRITA E D4 DE LEITURA

Grupo	C4		D4		Valor (<i>p</i>)
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	
GI	521	36,16%	62	33,70%	
GII	581	40,32%	82	44,57%	0,544
GIII	339	23,53%	40	21,74%	

(Teste Razão de Verossimilhança; $p \geq 0,05$)

DISCUSSÃO

Neste estudo foi possível observar relação existente entre a frequência e a porcentagem de erros do tipo C2 e D2 entre os escolares com dislexia, dificuldades de aprendizagem e bom desempenho acadêmico, corroborando com evidências científicas a existência de relação entre linguagem oral e escrita, onde o sucesso da aprendizagem da escrita está relacionado ao bom desenvolvimento e desempenho em linguagem oral (BISHOP; ADAMS, 1990; CARDOSO; ROMERO; CAPELLINI, 2012; OUELLETTE; TIMS, 2014).

Tais alterações no processamento fonológico de escolares com dislexia estão associadas às dificuldades de leitura e escrita por conta da dificuldade no momento de realizar a discriminação fonológica. Dessa forma, já era esperado que ocorresse maior frequência e porcentagem de erros do tipo unívoco tanto na escrita como na leitura, C1 e D1, respectivamente, de escolares com dislexia, quando comparados aos escolares com dificuldades de aprendizagem ou bom desempenho acadêmico. Isso ocorre porque os escolares com dislexia tendem a apresentar mais erros unívocos, devido à alteração de processamento fonológico que compromete a conversão fonografêmica ou grafofonêmica (CAPOVILLA, 2002; SILVA; CAPELLINI, 2015; ALVES et al., 2016).

Para que ocorra a aprendizagem da leitura e da escrita é necessário que os escolares tenham o ensino explícito, principalmente da ortografia, pois esta é mais opaca quando comparada com a leitura, no sistema de escrita alfabética do português brasileiro (ALÉGRIA et al., 1997; SCLIAR-CABRAL, 2003; ANGELELLI et al., 2016). Como a maioria das escolas brasileiras não apresentam um ensino formal e explícito sobre a escrita ortográfica devido à formação teórica e prática inadequada de professores (CAPELLINI et al., 2011; SAMPAIO et al., 2017), os escolares

deste estudo que compõem o grupo com dificuldades de aprendizagem podem ter apresentado maior frequência de erros ortográficos do tipo C2, que se refere às regras ortográficas existentes no português brasileiro, pois não estão tendo o ensino formal adequado, enquanto os escolares com dislexia utilizam a rota sublexical para realizar tanto a leitura quanto a escrita de forma mais precisa, pois as letras são retomadas fonologicamente (MARTENS; DE JONG, 2006). Esse acerto de leitura ou escrita por meio da rota sublexical ocorre nas palavras regulares, pois a transparência do sistema alfabético deixa os disléxicos compensarem a sua atenção desenvolvida pelo fato de reconhecerem as suas dificuldades.

Diante do não ensino explícito da ortografia em sala de aula e da pouca exposição a palavras irregulares e de alta frequência, os erros de codificação e decodificação irregulares, C3 e D4, respectivamente, entre os escolares com dislexia e com dificuldades de aprendizagem são próximos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos achados deste estudo é possível concluir que existe relação entre a porcentagem e frequência de erros do tipo C2 na escrita e D2 na leitura.

Também é possível concluir que escolares com dislexia apresentam maior porcentagem e frequência de erros dos tipos C1 e D1 quando comparados aos demais escolares deste estudo. Já a porcentagem e frequência dos erros C2, C3 e D2 e D4 assemelham-se entre os escolares com dislexia e dificuldades de aprendizagem, por conta da falta de instrução formal e explícita das regras de decodificação e codificação para a aprendizagem do mecanismo de conversão grafofonêmico, exigido para a leitura, e fonografêmico, exigido para a escrita em um sistema de escrita com base alfabética como o português do Brasil.

REFERÊNCIAS

- ALÉGRIA, Jesus; LEYBAERT, Jacqueline; MOUSTY, Philippe. Aquisição da leitura e distúrbios associados: avaliação, tratamento e teoria. **Avaliação dos problemas de leitura: Os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas**, p. 105-124, 1997.
- ALGOZZINE, Bob et al. Improving phonological awareness and decoding skills of high school students from diverse backgrounds. **Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth**, v. 52, n. 2, p. 67-72, 2008.
- ALVES, Luciana Mendonça et al. Rapid naming in brazilian students with dyslexia and attention deficit hyperactivity disorder. **Frontiers in Psychology**, v. 7, p. 21, 2016.
- ANGELELLI, Paola et al. Spelling impairments in Italian dyslexic children with and without a history of early language delay. Are there any differences?. **Frontiers in psychology**, v. 7, p. 527, 2016.
- BARBOSA, Thais et al. Profile of language and cognitive functions in children with dyslexia in speakers of Brazilian Portuguese. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2015. p. 565-574.
- BATISTA, Andrea Oliveira et al. Pró-Ortografia: protocolo de avaliação da ortografia para escolares do segundo ao quinto ano do ensino fundamental. **Barueri: Pró-Fono**, 2014.
- BATISTA, Andrea Oliveira; CAPELLINI, Simone Aparecida. Desempenho ortográfico de escolares de 2o ao 5o ano do ensino privado do município de Londrina. **Psicologia Argumento**, p. 411-425, 2011.
- BISHOP, Dorothy VM; ADAMS, Catherine. A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. **Journal of child psychology and psychiatry**, v. 31, n. 7, p. 1027-1050, 1990.
- CAPELLINI, Simone Aparecida et al. Desempenho ortográfico de escolares do 2º ao 5º ano do ensino público. **J Soc Bras Fonoaudiol**, v. 23, n. 3, p. 227-36, 2011.
- CAPELLINI, Simone Aparecida et al. Desempenho de escolares em consciência fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 22, n. 3, p. 239-44, 2010.
- CAPOVILLA, Fernando César. Problemas de aquisição de leitura e escrita: efeitos de déficit de discriminação fonológica, velocidade de processamento e memória fonológica. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 2, n. 1, p. 26-50, 2002.
- CARDOSO, Monique Herrera; ROMERO, Ana Carla Leite; CAPELLINI, Simone Aparecida. Alterações dos processos fonológicos e índice de gravidade entre escolares com dislexia e escolares com bom desempenho acadêmico. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, p. 287-292, 2012.
- CARVALHO, Carolina AF et al. Phonological working memory and reading in students with dyslexia. **Frontiers in psychology**, v. 5, p. 746, 2014.
- CUNHA, Vera Lúcia Orlandi; CAPELLINI, Simone Aparecida. PROHMELE. **Provas de Habilidade Metalinguísticas e de Leitura**. Rio de Janeiro (RJ): Revinter, 2009.
- FRANÇA, Marcio Pezzini et al. Aquisição da linguagem oral: relação e risco para a linguagem escrita. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, São Paulo, vol. 62, n. 2B, p. 469-472, 2004.
- GERMANO, Giseli Donadon; CAPELLINI, Simone Aparecida. Avaliação das habilidades metafonológicas (PROHFON): caracterização e comparação do desempenho em escolares. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 28, n. 2, 2015.
- GERMANO, Giseli Donadon; CAPELLINI, Simone Aparecida. Desempenho de escolares com dislexia, transtornos e dificuldades de aprendizagem em provas de habilidades metafonológicas (PROHFON). **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 23, n. 2, p. 135-141, 2011.
- GERMANO, Giseli D.; PINHEIRO, Fábio Henrique; CAPELLINI, Simone Aparecida. Desempenho de escolares com dislexia: programas de intervenção metalinguístico e de leitura. **Psicologia Argumento**, v. 31, n. 72, 2017.
- LYON, G. Reid; SHAYWITZ, Sally E.; SHAYWITZ, Bennett A. A definition of dyslexia. **Annals of dyslexia**, v. 53, n. 1, p. 1-14, 2003.
- MACHADO, Andréa C.; CAPELLINI, Simone A. Aplicação do modelo de tutoria em tarefas de leitura e escrita para criança com dislexia do desenvolvimento. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, p. 37-47, 2014.

- MARTENS, Vanessa EG; DE JONG, Peter F. The effect of word length on lexical decision in dyslexic and normal reading children. **Brain and language**, v. 98, n. 2, p. 140-149, 2006.
- NICOLIELO, Ana Paola; DE VASCONCELLOS HAGE, Simone Rocha. Processamento fonológico em crianças com distúrbio específico de linguagem. **Revista CEFAC**, v. 16, n. 6, p. 1820-1827, 2014.
- OLIVEIRA, Adriana M.; GERMANO, Giseli Donadon; CAPELLINI, Simone Aparecida. Desempenho de escolares em provas de processo de identificação de letras e do processo léxico. **Revista CEFAC**, v. 18, n. 5, p. 1121-1131, 2016.
- OUELLETTE, Gene; TIMS, Talisa. The write way to spell: printing vs. typing effects on orthographic learning. **Frontiers in psychology**, v. 5, p. 117, 2014.
- REBELO, J. Dificuldades da Leitura e da Escrita em Alunos do Ensino Básico [Reading and writing difficulties in basic teaching level students](Colecao Horizontes da Didactica). **Oporto, Portugal: Edicoes ASA**, 1993.
- REID, Gavin. **Dyslexia: A practitioner's handbook**. John Wiley & Sons, 2016.
- SAMPAIO, Maria Nobre et al. Spelling performance of public and private school students: A comparative study. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 34, n. 3, p. 399-410, 2017.
- SANTOS, Acácia Aparecida Angeli dos; FERRAZ, Adriana Satico. Avaliação de habilidades relacionadas à compreensão de leitura no ensino fundamental. **Psico**, v. 48, n. 1, p. 21-30, 2017.
- SCLIAR-CABRAL, Leonor. Princípios do sistema alfabético do português do Brasil. Editora Contexto, 2003.
- SILVA, Cláudia; CAPELLINI, Simone Aparecida. Eficácia de um programa de intervenção fonológica em escolares de risco para a dislexia. **Revista CEFAC**, p. 1827-1837, 2015.
- SNELLINGS, Patrick et al. Enhancing the reading fluency and comprehension of children with reading disabilities in an orthographically transparent language. **Journal of learning disabilities**, v. 42, n. 4, p. 291-305, 2009.
- STEIN, Lilian Milnitsky. TDE: teste de desempenho escolar: manual para aplicação e interpretação. **São Paulo: Casa do Psicólogo**, p. 1-17, 1994.
- SUEHIRO, Adriana Cristina Boulhoça; MAGALHÃES, Marilene Moreira Da Silva. Relação entre medidas de Avaliação da Linguagem Escrita em estudantes do Ensino Fundamental. **Psico-USF**, v. 19, n. 3, p. 489-498, 2014.
- TORPPA, Minna et al. The precursors of double dissociation between reading and spelling in a transparent orthography. **Annals of dyslexia**, v. 67, n. 1, p. 42-62, 2017.
- VAZ, Suellen et al. Characteristics of the acquisition of sonorant consonants orthography in Brazilian children from a São Paulo municipality. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2015. p. 230-235.

RESUMO

Escolares com diagnóstico de Dislexia do Desenvolvimento apresentam sobrecarga de Memória Operacional Fonológica, ocasionando maior dificuldade em realizar as conversões fonográficas no momento da escrita, por isso o objetivo deste estudo foi comparar e relacionar os erros de leitura e escrita de escolares com Dislexia do Desenvolvimento e Dificuldades de Aprendizagem. Foi aplicado a prova de Leitura de Palavras do PROHMELE e Escrita de Palavras do Pró-Ortografia, para realizar a comparação dos erros dos escolares. Foi possível concluir que escolares com Dislexia apresentam perfil com mais erros de correspondência unívoca enquanto a comparação com os demais escolares apresenta um perfil de erros de regularidades e irregularidades ortográficas parecidos.

Palavras-chave: Escrita Manual. Dislexia. Leitura. Aprendizagem.

RELATIONSHIP OF THE PROFILE OF READING AND WRITING ERRORS IN DYSLEXIA AND LEARNING DIFFICULTIES**ABSTRACT**

Students diagnosed with Developmental Dyslexia present an overload of Phonological Operational Memory, causing greater difficulty in performing phonographic conversions at the moment of writing, so the objective of this study was to compare and relate the reading and writing errors of students with Developmental Dyslexia and Learning Difficulties. The PROHMELE word reading test and Pro-Spelling word writing were applied to compare the students' errors. It was possible to conclude that students with Dyslexia have a profile with more errors of univocal correspondence errors while the comparison with other students presents a profile of regularity errors and similar orthographic irregularities.

Keywords: Handwriting. Dyslexia. Reading. Learning.

RELACIÓN DEL PERFIL DE ERRORES DE LECTURA Y ESCRITA EN LA DISLEXIA Y DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**RESUMEN**

Los alumnos con diagnóstico de Dislexia del Desarrollo presentan sobrecarga de Memoria Operacional Fonológica, ocasionando mayor dificultad en realizar las conversiones fonográficas en el momento de la escritura, por lo que el objetivo de este estudio fue comparar y relacionar los errores de lectura y escritura de escolares con Dislexia del Desarrollo y Dificultades de Aprendizaje. Se aplicó la prueba de Lectura de Palabras del PROHMELE y Escritura de Palabras del Pro-Ortografía, para realizar la comparación de los errores de los escolares. Es posible concluir que escolares con Dislexia presentan perfil con más errores de correspondencia unívoca mientras que la comparación con los demás escolares presenta un perfil de errores de regularidades e irregularidades ortográficas parecidas.

Palabras clave: Escritura Manual. Dislexia. Lectura. Aprendizaje

Submetido em 02 de fevereiro de 2019

Aceito em 30 de agosto de 2019