

A CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA, A CONSCIÊNCIA LEXICAL E O PADRÃO DE LEITURA DE ALUNOS COM DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO

Ana Maria Gomes Campos; Luciana Ribeiro Pinheiro; Sandra Regina Kirchner Guimarães

RESUMO – Introdução: Muitos autores têm buscado estabelecer relações entre dificuldades de aprendizagem na leitura com habilidades metalinguísticas. Contudo, ainda são pouco numerosos os estudos que analisam as habilidades metalinguísticas nos alunos com dislexia do desenvolvimento. Este estudo de caráter exploratório-descritivo teve como objetivo investigar o desempenho de alunos com dislexia do desenvolvimento (dislexia fonológica e de superfície) em tarefas de avaliação de duas habilidades metalinguísticas: consciências fonológica e lexical. **Método:** Foram formados dois grupos de participantes: sete alunos com dislexia fonológica (grupo 1) e dois alunos com dislexia de superfície (grupo 2). A pesquisa foi baseada em três tipos de provas: prova de leitura de palavras isoladas, prova de avaliação da consciência fonológica (CONFIAS) e prova de avaliação da consciência lexical. **Resultados:** Os resultados obtidos revelam similitudes e disparidades entre os participantes no que diz respeito às consciências fonológica e lexical. Em relação à consciência fonológica, o desempenho dos participantes nas subprovas silábicas é semelhante, mas foram encontradas diferenças expressivas nas subprovas fonêmicas, com desempenho superior entre os participantes com dislexia de superfície. No que se refere à consciência lexical, verificou-se que as habilidades dos participantes não acompanham as diferenças relativas ao padrão de leitura preferencialmente utilizado. **Conclusão:** Conclui-se que, para desenvolver a decodificação na leitura, esses alunos devam ser instruídos não apenas no processo de conversão grafema-fonema, mas também a utilizar o contexto como auxílio no processo de reconhecimento das palavras.

UNITERMOS: Dislexia. Leitura. Compreensão.

Ana Maria Gomes Campos – Mestranda em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil.

Luciana Ribeiro Pinheiro – Doutora em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil.

Sandra Regina Kirchner Guimarães – Doutora em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano pela Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Correspondência

Ana Maria Gomes Campos

Programa de Pós-graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná

Rua General Carneiro, 460 – 10º andar – Curitiba, PR, Brasil – CEP 80060-100

E-mail: anag.campos@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A leitura e a escrita constituem os dois pilares que sustentam a progressão acadêmica de qualquer indivíduo. Embora aparentemente simples, a linguagem escrita é uma atividade bastante complexa que exige vários processos perceptivos e cognitivos, bem como um bom conhecimento da língua e da gramática¹⁻³. Quando há um déficit na dinâmica cognitiva interrompendo a sintonia entre os processos mentais relativos à aprendizagem da leitura tem-se um transtorno de aprendizagem denominado dislexia.

Dislexia é um transtorno específico caracterizado por dificuldades em reconhecer as palavras de forma precisa e fluente, e por poucas habilidades ortográficas. Essas dificuldades normalmente resultam de déficit no componente fonológico da linguagem^{4,5}. Há dois tipos de dislexia: dislexia adquirida e dislexia do desenvolvimento. A dislexia do desenvolvimento, foco desse estudo, é um distúrbio de aprendizagem que se manifesta, num primeiro momento, pela dificuldade de aprender a ler, e posteriormente por erros ortográficos e pela dificuldade em manipular palavras escritas, por oposição a palavras faladas^{6,7}.

A aprendizagem da leitura pelas crianças sem transtornos de aprendizagem pressupõe a utilização progressiva dos procedimentos (rotas) lexical e sublexical de leitura⁸. A partir desse entendimento, Castles e Coltheart⁹ apontam vários estudos^{10,11} que tentaram explicar a dislexia do desenvolvimento em termos de dificuldades na aquisição de uma das rotas de leitura. Nessa perspectiva, os padrões de leitura apresentados pelas crianças com dislexia do desenvolvimento seriam semelhantes aos dos adultos com dislexia adquirida.

De acordo com a abordagem da neuropsicologia cognitiva, a dislexia deixou de ser vista como uma entidade única, sendo aceita a fragmentação do conceito em pelo menos dois tipos de leitores deficientes: leitores com dislexia fonológica e leitores com dislexia de superfície. A dislexia fonológica é caracterizada por incapacidade de decodificação fonológica grave,

manifestada por desempenho muito ruim na leitura de estímulos não familiares e palavras inventadas ou pseudopalavras (palavras formadas por combinação de sons e letras, mas que não existem no léxico de uma língua). Crianças com dislexia fonológica do desenvolvimento apresentam dificuldades em tarefas de memória de curto prazo fonológica e consciência fonológica. Na leitura elas baseiam-se maciçamente no reconhecimento da palavra inteira (leitura lexical), tendo em vista que possuem dificuldades na conversão grafema-fonema. Sendo assim, os disléxicos fonológicos, por realizarem a leitura pela rota lexical, cometerão erros em que farão a troca de palavras pouco familiares por outras semelhantes, de maior frequência. Além disso, transformam palavras inventadas em palavras reais¹², ou seja, cometem lexicalizações.

Quanto à dislexia de superfície, as pessoas com esse tipo de dislexia apresentam pouca capacidade na leitura pela rota lexical. Baseiam-se nos procedimentos fonológicos de conversão de grafemas em fonemas, quando da leitura em voz alta. Portanto, lêem com maior precisão as palavras regulares e tendem a regularizar as demais⁴.

Coltheart et al.¹⁰ e Temple e Marshall¹¹ sugerem que os problemas de aprendizagem da leitura estão na dificuldade em adquirir uma das rotas, seja a lexical ou a sublexical. No modelo proposto por Ellis¹³, a rota chamada lexical é a leitura via significado, em que ocorre a mediação da representação semântica. A pessoa que utiliza essa rota tem pouca dificuldade em pronunciar palavras familiares, porém apresenta dificuldades com palavras não-familiares e pseudopalavras.

A rota fonológica ou sublexical utiliza o processo de conversão grafema-fonema, envolvendo a procura de pronúncias para palavras não-familiares e pseudopalavras. É a pronúncia construída pela conversão de segmentos ortográficos (grafemas simples, compostos ou dígrafos e sequências de letras) em segmentos fonológicos^{3,14-16}.

Considerando-se o modelo de dupla-rota, o uso de uma ou outra rota será influenciado pelas características específicas da ortografia, por

exemplo, o grau de irregularidade grafofonêmica¹⁶. O leitor hábil pode ter disponíveis as duas rotas, e essa eficácia se dá à medida que o processo de conversão (ortográfico em fonológico) se torna cada vez mais automatizado, conseqüentemente, mais competente se torna o leitor^{14,15}.

Muitas pesquisas no mundo todo têm apontado nos disléxicos a dominância de problemas fonológicos em relação aos lexicais^{13,15-17}. Com isso, percebe-se uma crescente conscientização no âmbito educacional da importância de se desenvolver as habilidades fonológicas dos alunos, inclusive a capacidade de manipular intencionalmente e refletir sobre os segmentos da fala (palavras, segmentos supra-silábicos, sílabas e fonemas).

O domínio pleno da leitura e escrita supõe uma tomada de consciência das características específicas da linguagem¹⁸. Nessa perspectiva, vários estudos^{16,18-22} têm demonstrado que as habilidades metalinguísticas são fundamentais na aquisição da linguagem escrita, por viabilizar ao aprendiz condições para essa tomada de consciência dessas características. Dentre elas, destacam-se a consciência fonológica e a consciência lexical.

A consciência fonológica refere-se à consciência de que a fala pode ser segmentada e de que pode se manipular tais segmentos²³. É a capacidade de refletir e manipular os sons que compõem as palavras²⁴. Essa consciência envolve não apenas a capacidade de refletir, constatando e comparando os elementos linguísticos, mas também a capacidade de operar com rimas, aliterações, sílabas e fonemas. Entendida desse modo, a consciência fonológica diz respeito tanto à consciência de segmentos suprasilábicos como à consciência da sílaba, das unidades intrassilábicas e do fonema (consciência fonêmica)²⁵.

A importância da consciência fonológica foi atestada por numerosos trabalhos científicos submetendo indivíduos (de diferentes idades e níveis de escolaridade) a provas de análises fonológicas. Esses estudos têm demonstrado que o desempenho das crianças pré-escolares, em determinadas tarefas de consciência fonológica,

relaciona-se com o sucesso na aquisição da leitura e da escrita²⁶⁻²⁹. Há também evidência de que o treinamento da consciência fonológica pode exercer uma influência benéfica na aprendizagem da leitura e da escrita³⁰⁻³², sobretudo quando associado ao treinamento do reconhecimento das correspondências entre as letras e os sons^{33,34}.

No Brasil, tem-se uma quantidade significativa de pesquisas abordando a consciência fonológica³⁵. Entretanto, destaca-se como uma das mais expressivas a pesquisa realizada por Cardoso-Martins²⁰, cujos resultados sugerem que a consciência fonêmica é fundamental para a aquisição da leitura e da escrita.

A consciência lexical é a capacidade de segmentar a linguagem oral em palavras, considerando tanto aquelas com função semântica (substantivos, adjetivos, verbos), cujos significados independem do contexto, quanto aquelas com função sintático-relacional (conjunções, preposições, artigos), nas quais a construção do significado depende da sua inserção no contexto, no interior de sentenças³⁶.

A capacidade do indivíduo em segmentar a linguagem oral em palavras é importante no processo de aperfeiçoamento da escrita¹⁹. O desenvolvimento da capacidade de escrever separando as palavras com espaços em branco é um dos aspectos que distingue a oralidade e a escrita. Na escrita, a segmentação não convencional de palavras refere-se ao uso indevido do espaço em branco, entre fronteiras vocabulares, de maneira não adequada ou prevista pelas convenções gramaticais. Assim, podem surgir as hipossegmentações, marcadas pela ausência de espaço em branco entre unidades lexicais (como exemplo, *emcasa, desurpresa*) ou podem surgir as hipersegmentações, caracterizada pela inserção de um espaço indevido no interior das unidades lexicais (como exemplo, *a inda, de mais*)³⁷. Ao longo do processo de aperfeiçoamento da escrita, a incidência de segmentações não convencionais (hipossegmentações e hipersegmentações) diminui conforme as crianças vão desenvolvendo maior domínio da estrutura e do funcionamento linguagem escrita³⁸.

Muitos estudos^{37,39,40} têm sido desenvolvidos com o intuito de analisar como as crianças realizam a compreensão de unidades linguísticas, quais os fatores envolvidos na segmentação de textos, qual a relação entre o desenvolvimento de habilidades de segmentação lexical e a aquisição da leitura. A maioria desses estudos aponta que os casos de hipossegmentação envolvem principalmente artigos, pronomes, advérbios, conjunções e formas auxiliares de verbos. Isso decorre, provavelmente, do fato de as crianças sentirem dificuldade para dissociar os elementos clíticos dos itens lexicais nos quais estão semântica e fonologicamente apoiados. Em outros termos, verifica-se que, na fala, muitas vezes as palavras com função sintático-relacional (artigos, pronome, conjunções, preposições, formas auxiliares de verbos) vêm associadas às palavras lexicais, constituindo grupos tonais, por exemplo: *minhãtia, deouro, umdia, apata, cesauvar* (se salvar), *oqueijo, aminhacaza, votelefona* (vou telefonar), *todumudo* (todo mundo), *elaficoucotete* (ela ficou contente), *mutoepéto* (muito esperto), *jaestacomeno* (já está comendo)⁴¹.

A presente pesquisa se insere nesse contexto, mas com o diferencial de investigar habilidades metalinguísticas em crianças com dislexia. Teve-se como objetivo identificar, entre os participantes, o procedimento de leitura (rota lexical ou rota sublexical) preferencialmente utilizado e avaliar seus desempenhos em provas de consciência fonológica e consciência lexical.

Enfim, a partir da revisão de literatura e da delimitação do objetivo, elencou-se duas hipóteses:

- Os participantes com padrão de leitura de dislexia de superfície, que utilizam preferencialmente a rota fonológica de leitura (conversão dos segmentos ortográficos em segmentos fonológicos), têm melhor desempenho nas tarefas que avaliam a consciência fonológica do que os alunos com padrão de leitura de dislexia fonológica;
- Os participantes com padrão de leitura de dislexia fonológica, que utilizam preferencialmente a rota lexical de leitura,

têm melhor desempenho nas tarefas que avaliam a consciência lexical do que os participantes com padrão de leitura de dislexia de superfície (rota fonológica).

MÉTODO

Sujeitos

O universo da pesquisa foi formado por alunos com diagnóstico (laudo) de dislexia que realizam atendimento especializado em oito Centros Municipais de Atendimento Especializados (CMAEs), ofertado pela Rede Municipal de Ensino de Curitiba-PR. Dentre os 41 alunos com diagnóstico de dislexia cadastrados e atendidos nos CMAEs, decidiu-se realizar as provas com os alunos atendidos em dois CMAEs por conveniência de locomoção das pesquisadoras. O contato com os participantes ocorreu por intermédio da Coordenadoria de Atendimento às Necessidades Especiais (CANE), da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba e, na sequência, obteve-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinados por pais ou responsáveis. Dessa forma, do referido universo, apenas nove alunos foram escolhidos como participantes da pesquisa.

Instrumentos

Esse estudo foi baseado nos resultados concernentes a três tipos de provas:

1. Prova de leitura de palavras isoladas (palavras reais e palavras inventadas)

Visando identificar o padrão de leitura dos alunos foram organizadas duas listas de palavras (A e B), compostas a partir da relação de palavras apresentada por Pinheiro⁴², uma em caixa alta e uma em caixa baixa (forma script), contendo palavras reais e palavras inventadas. Cada lista continha 18 palavras reais e 9 palavras inventadas, totalizando 27 palavras assim organizadas: 3 palavras regulares de alta frequência; 3 palavras regulares de baixa frequência; 3 palavras-regras de alta frequência; 3 palavras-regras de baixa frequência; 3 palavras irregulares de alta frequência; 3 palavras irregulares de baixa frequência; 9 palavras inventadas (as palavras

da lista A foram criadas a partir de alterações em uma ou duas letras das palavras reais de alta frequência da lista B e vice-versa).

2. Prova de consciência fonológica

Foi aplicado o Instrumento de Avaliação Sequencial (CONFIAS), cujo objetivo é avaliar a consciência fonológica de forma abrangente e sequencial⁴³. Considerou-se esse instrumento apropriado para este estudo por possibilitar tanto análise quantitativa, quanto análise qualitativa do desempenho dos participantes. O CONFIAS é dividido em duas partes: a primeira corresponde à consciência da sílaba; e, a segunda parte, à consciência fonêmica (Nível do Fonema).

3. Prova de consciência lexical

Para avaliar a consciência lexical dos participantes foi aplicada uma adaptação da prova proposta por Guimarães⁴⁴. A finalidade dessa prova foi verificar a capacidade dos participantes identificarem oralmente as palavras de seis ditados populares, contendo um total de 45 palavras.

Procedimentos

Esse estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Paraná – Setor de Ciências da Saúde, obtendo parecer de acordo para a sua realização, sendo inscrita no CEP/SD:1224.149.11.09 CAAE: 0146.0.091.000-11, conforme a Resolução CNS 196/96.

A aplicação das provas ocorreu numa sala reservada para a pesquisa, em cada um dos núcleos regionais onde cada participante recebe atendimento especializado. Os participantes foram atendidos individualmente.

Para a aplicação da prova de leitura de palavras isoladas, as palavras foram impressas individualmente, em cartão 7x4,5, escritas em Arial 18. As palavras foram embaralhadas, sendo que cada uma delas foi escolhida aleatoriamente e mostrada isolada. Não houve limite de tempo. A forma como cada participante realizou a leitura em voz alta foi registrada (forma de leitura e erros) em protocolo individual e gravado em MP3.

A aplicação do CONFIAS ocorreu conforme orientação dos autores.

Na prova de consciência lexical, buscou-se examinar a habilidade dos participantes de segmentarem orações (ditados populares) em unidades léxicas. Foram utilizados 2 ditados populares para treinamento e 6 ditados para a prova. Para cada palavra identificada corretamente, o participante recebia um ponto. Além disso, foram analisadas as segmentações não convencionais dos enunciados verbais (ditados populares) realizadas pelos participantes, ou seja, as junturas vocabulares (hipossegmentações) e as separações vocabulares além daquelas convencionadas pela norma ortográfica (hipersegmentações). Destaca-se que, para cada hipossegmentação encontrada marcou-se um ponto, valendo-se do mesmo procedimento para as hipersegmentações.

Ditados utilizados para treino: a) Quem com ferro fere, com ferro será ferido; b) Em boca fechada não entra mosquito.

Ditados utilizados para o exame: 1) A corda sempre arrebenta do lado mais fraco, 2) A vida é uma escola, enquanto vivemos aprendemos, 3) Cada um por si e Deus por todos; 4) Mais apertado do que sardinha em lata; 5) O melhor da festa é esperar por ela; 6) Quem ao moinho vai, enfarinhado sai.

RESULTADOS

Como a média de acertos podia variar conforme a pontuação estipulada para cada prova, o escore obtido pelos participantes foi transformado em porcentagem, para manter o mesmo padrão de pontuação em todas as provas e poder estabelecer possíveis correlações entre os resultados.

Prova de leitura de palavras isoladas

A Tabela 1 demonstra os resultados da leitura de palavras isoladas (baixa frequência, alta frequência e inventadas). Os resultados obtidos revelam que os nove participantes apresentaram melhor desempenho na leitura de palavras de alta frequência quando comparado ao desempenho na leitura de palavras de baixa frequência e nas palavras inventadas. Esses resultados

Tabela 1 – Número e porcentagem de palavras de alta frequência, baixa frequência e inventadas lidas corretamente, por participante.

Aluno	Alta frequência (18 palavras)		Baixa frequência (18 palavras)		Inventadas (18 palavras)		Total (54 palavras)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
AOJ	17	94,4	13	72,2	11	61,1	41	75,9
ACC	18	100	12	66,7	11	61,1	41	75,9
BPT	18	100	12	66,7	11	61,1	41	75,9
CXF	17	94,4	13	72,2	11	61,1	41	75,9
GSC	15	83,3	11	61,1	12	66,7	38	70,3
GMS	16	88,9	12	66,7	10	55,6	38	70,3
PHL	17	94,4	11	61,9	15	88,3	43	79,7
RDS	13	72,2	10	55,6	10	55,6	33	61,1
TXG	17	94,4	10	55,6	8	44,4	35	64,9

sugerem que, na leitura dessas palavras, os participantes utilizaram preferencialmente a rota lexical, característico do padrão de leitura de dislexia fonológica em decorrência dos comprometimentos fonológicos inerentes às especificidades do tipo de dislexia. Contudo, sabe-se que um leitor pode utilizar uma ou outra rota, a depender das necessidades impostas pela leitura e das habilidades já desenvolvidas. Por isso, observaram-se os resultados da Tabela 2 para estabelecer a comparação e identificar os participantes com dislexia de superfície.

Na Tabela 2, é possível identificar dois alunos (BPT e PHL) que se sobressaem na leitura de palavras inventadas, apresentando escore ligeiramente superior quando comparados aos demais participantes. Eles apresentam desempenho igual ou superior na leitura de palavras regulares quando comparado à leitura de palavras irregulares. Esses resultados possibilitam inferir que esses dois alunos usam preferencialmente a rota sublexical, característico do padrão de leitura mais utilizado por indivíduos com dislexia de superfície.

A partir da análise dos resultados dessas duas tabelas, subdividiram-se os participantes em dois grupos: um grupo formado por sete participantes (AOJ, ACC, CXF, GSC, GMS, RDS, TXG) com

padrão de leitura lexical (dislexia fonológica), e outro grupo formado por dois participantes (BPT, PHL) com padrão de leitura sublexical (dislexia de superfície). Salienta-se, entretanto, que é preciso ter cautela ao examinar os resultados que serão apresentados como representativos de um e outro grupo, tendo em vista o pequeno número de participantes deste estudo, principalmente ao se considerar o grupo de alunos com padrão de leitura de dislexia de superfície (apenas dois alunos).

Prova de consciência fonológica

Na Tabela 3, são apresentados os escores obtidos pelos sujeitos por meio do CONFIAS.

Os resultados demonstram que, nas provas silábicas, as médias obtidas pelos 9 participantes são muito próximas, apresentando diferenças pouco expressivas. Quando se comparam os resultados da média entre os grupos, há diferença ligeiramente superior para o grupo com padrão de leitura sublexical (dislexia de superfície). Contudo, essa comparação entre as médias não é expressiva, em decorrência dos resultados que se obtêm ao analisar os sujeitos individualmente, pois se verifica que a maioria dos participantes (cinco deles) alcançou percentual acima de 80%. Nesse caso, observa-se que os resultados obtidos

Tabela 2 – Número e porcentagem de palavras reais (regulares, regra e irregulares) e inventadas lidas corretamente.

Aluno	Palavras reais						Palavras inventadas	
	Palavras regulares 12 palavras		Regra 12 palavras		Irregulares 12 palavras		Palavras inventadas 18 palavras	
	N	%	N	%	N	%	N	%
AOJ	10	83,3	12	100	8	66,7	11	61,1
ACC	12	100	9	75	9	75	11	61,1
BPT	10	83,3	10	83,3	10	83,3	14	77,7
CXF	10	83,3	10	83,3	10	83,3	11	61,1
GSC	9	75	9	75	8	66,7	12	66,6
GMS	10	83,3	10	83,3	8	66,7	10	55,5
PHL	11	91,7	8	66,7	9	75	15	83,3
RDS	10	83,3	7	58,3	6	50	10	55,5
TXG	9	75	9	75	9	75	8	44,4

Tabela 3 – Desempenho dos participantes na prova da consciência fonológica por meio do CONFIAS.

Aluno	Silábicas* (Máximo 40 pontos)												Fonêmicas** (Máximo 30 pontos)							Desem. Total (Máximo 70 pontos)			
	Ano	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	N	%	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	N	%	N S/F	%
	AOJ	6º	4	4	3	4	4	4	2	6	4	35	87,5	4	4	2	1	1	1	1	11	36,6	46
ACC	5º	4	4	4	4	4	4	2	6	1	32	80,0	4	3	2	1	1	1	1	10	25,0	42	60,0
CXF	4º	4	4	3	3	4	4	3	8	4	37	82,2	2	2	1	1	1	1	1	4	13,3	41	58,5
GSC	5º	4	4	3	1	2	2	1	1	1	16	40,0	2	2	1	1	1	1	1	4	13,3	20	28,5
GMS	5º	4	4	4	3	2	4	2	8	4	35	87,5	4	4	1	1	1	1	1	9	30,0	44	62,8
RDS	4º	4	4	3	2	4	2	1	5	1	25	62,5	2	2	1	1	1	1	1	5	16,6	30	42,8
TXG	5º	4	4	4	2	4	4	4	6	3	35	87,5	2	2	3	2	1	1	1	9	30,0	44	62,8
Média Padrão Fonológico											30,7	76,7								7,4	24,6	38,1	54,4
BPT	4º	4	4	4	3	3	3	1	8	4	34	85,0	4	1	3	3	1	1	1	12	40,0	46	65,7
PHL	5º	4	4	4	4	3	4	1	6	4	34	85,0	4	1	4	3	1	1	1	13	43,3	47	67,1
Média padrão de superfície											34	85,0								41,6	46,5	66,4	

*Tarefas silábicas: Síntese silábica (S1), Segmentação silábica (S2), Identificação de sílaba inicial (S3), Identificação de rima (S4), Produção de palavra com a sílaba dada (S5), Identificação de sílaba medial (S6), Produção de rima (S7), Exclusão silábica (S8), Transposição silábica (S9).

**Tarefas fonêmicas: Produção de palavra que inicia com o som dado (F1), Identificação de fonema inicial (F2), Identificação de fonema final (F3), Exclusão fonêmica (F4), Síntese fonêmica (F5), Segmentação fonêmica (F6), Transposição fonêmica (F7).

apenas por dois alunos (GSC e RDS) fizeram com que a média geral diminuísse em termos percentuais. Portanto, considera-se que não hou-

ve diferença estatisticamente significativa no desempenho geral dos participantes dos grupos nas provas silábicas do CONFIAS.

Quanto às subprovas de consciência fonêmica, a análise do desempenho dos participantes revelou uma diferença expressiva entre as médias obtidas pelos dois grupos. A comparação das médias aponta que os participantes com padrão de leitura de dislexia fonológica tiveram um desempenho inferior ao dos participantes com padrão de leitura de dislexia de superfície. Entretanto, a análise detalhada possibilita verificar que há similitudes nos resultados referentes a algumas subprovas, ou seja, nas subprovas de síntese fonêmica (F5) e segmentação fonêmica (F6), os participantes praticamente não pontuaram.

Prova de consciência lexical

A Tabela 4 sumariza os resultados obtidos na prova de consciência lexical. Esses resultados indicam que a maioria dos participantes (quatro deles) com padrão de leitura lexical (dislexia de fonológica) expressou maiores dificuldades para segmentar as frases nas palavras que as compõem, apresentando desempenho abaixo de 50%, enquanto os participantes com padrão de leitura sublexical (dislexia de superfície) apresentaram resultados mais satisfatórios.

Nas Tabelas 5 e 6, têm-se, respectivamente, os resultados de palavras hipossegmentadas e os resultados de palavras hipersegmentadas nos ditados populares, por participante. Observa-se que, tanto os participantes com padrão de leitura lexical quanto os participantes com padrão de leitura sublexical apresentaram maiores problemas de hipossegmentação do que de hipersegmentação. Esses resultados são consistentes com os de Correa e Dockrell⁴⁵ que, ao analisar a escrita de 76 crianças brasileiras de 1ª a 3ª série, verificaram maior ocorrência de hipossegmentações do que de hipersegmentações, embora os dois tipos de segmentação não convencional estivessem correlacionados com um baixo nível de leitura.

DISCUSSÃO

Com o propósito de identificar a rota de leitura utilizada preferencialmente pelos participantes desta pesquisa foi realizada a prova de leitura de palavras isoladas. Embora, os participantes não tenham apresentado diferenças expressivas na leitura de palavras de alta frequência, baixa frequência e inventadas (Tabela 1), as diferenças

Tabela 4 – Número de palavras corretamente identificadas pelos participantes nos ditados populares (consciência lexical), por frase.

Aluno	Frase 1 (8 pala- vras)	Frase 2 (8 pala- vras)	Frase 3 (8 pala- vras)	Frase 4 (7 pala- vras)	Frase 5 (8 pala- vras)	Frase 6 (6 pala- vras)	Total Geral (45 palavras)	
	N	N	N	N	N	N	N	%
AOJ	7	8	8	5	3	4	35	77,8
ACC	5	6	6	3	4	2	26	57,8
CXF	6	7	6	7	8	6	40	88,9
GSC	4	5	2	2	2	2	17	37,8
GMS	4	4	–	5	1	2	16	35
RDS	4	2	–	5	2	6	19	42
TXG	4	4	6	5	–	3	22	48,9
Média Padrão Fonológico	4,8	5,1	4	4,5	2,8	2,5	25	55,4
BPT	6	3	2	3	6	5	25	55,6
PHL	8	8	8	4	6	4	38	84,4
Média padrão de superfície	7	5,5	5	3,5	6	4,5	31,5	70,0

Tabela 5 – Número de palavras hipossegmentadas pelos participantes nos ditados populares (consciência lexical), por frase.

Aluno	Frase 1 (8 pala- vras)	Frase 2 (8 pala- vras)	Frase 3 (8 pala- vras)	Frase 4 (7 pala- vras)	Frase 5 (8 pala- vras)	Frase 6 (6 pala- vras)	Total Geral (45 palavras)	
	N	N	N	N	N	N	N	%
AOJ	–	–	2	–	–	–	2	4,4
ACC	–	–	–	–	–	2	2	4,4
CXF	2	–	2	–	–	–	4	8,8
GSC	4	2	6	5	6	4	27	60
GMS	2	2	8	2	6	2	22	48,9
RDS	4	6	8	2	4	–	24	53,3
TXG	4	4	–	2	8	2	20	44,4
Média Padrão Fonológico	2,2	2	3,4	1,6	3,4	1,8	14,4	32,0
BPT	2	–	6	4	2	–	14	31,1
PHL	–	–	–	4	2	2	8	17,8
Média padrão de superfície	1	–	3	4	2	1	11	24,4

Tabela 6 – Número de palavras hipersegmentadas pelos participantes nos ditados populares (consciência lexical), por frase.

Aluno	Frase 1 (8 pala- vras)	Frase 2 (8 pala- vras)	Frase 3 (8 pala- vras)	Frase 4 (7 pala- vras)	Frase 5 (8 pala- vras)	Frase 6 (6 pala- vras)	Total Geral (45 palavras)	
	N	N	N	N	N	N	N	%
AOJ	1	–	–	2	4	2	9	20
ACC	3	2	2	4	4	3	18	40
CXF	–	1	–	–	–	–	1	2,2
GSC	–	–	–	–	–	–	–	–
GMS	–	–	–	–	–	2	2	4,4
RDS	–	–	–	–	–	–	–	–
TXG	–	–	–	–	–	–	–	–
Média Padrão Fonológico	0,5	0,4	0,2	0,8	0,1	1	4,2	9,6
BPT	–	4	–	–	–	–	4	8,9
PHL	–	–	–	–	–	–	–	–
Média padrão de superfície	–	2	–	–	–	–	2	4,4

de desempenho na leitura de palavras reais e inventadas (Tabela 2) possibilitaram a divisão

dos participantes em dois grupos. O primeiro grupo (com 7 participantes) é formado pelos

alunos que apresentaram maiores dificuldades no reconhecimento de palavras pela via sublexical, e fizeram uso preferencial da rota lexical. Com isso, as palavras de alta frequência foram identificadas com mais facilidade. Quando esses participantes realizaram a leitura de palavras de alta frequência conseguiram um índice de precisão que variou de 70% a 100%, resultados semelhantes a outros estudos¹¹. Por outro lado, eles apresentaram baixo desempenho na leitura de palavras inventadas e também cometeram erros de "lexicalização"²¹, ou seja, as palavras inventadas foram lidas como palavras conhecidas e visualmente semelhantes.

De outra parte, foram classificados como alunos com padrão de leitura de dislexia de superfície aqueles que apresentaram maiores dificuldades no reconhecimento de palavras pela via lexical, ou seja, os leitores que utilizam com maior precisão a rota fonológica (sublexical), realizando a conversão grafema-fonema. Desse modo, é possível verificar que os participantes com dislexia de superfície leram com mais sucesso as palavras regulares e palavras inventadas. Ademais, cometeram erros de regularização, ou seja, verificou-se a tendência de regularizar as palavras de uma ortografia irregular.

Em síntese, apesar das diferenças na leitura dos participantes parecerem pequenas em termos percentuais, os resultados sugerem as rotas preferencialmente utilizadas por cada um deles: sete participantes com padrão de leitura de dislexia fonológica e dois participantes com padrão de leitura com dislexia de superfície. Em última análise, a classificação dos alunos da amostra estudada corrobora a encontrada na literatura, que aponta a incidência de dislexia fonológica como sendo mais comum¹².

No que se refere à prova de consciência fonológica, os resultados demonstraram que todos os participantes tiveram melhor desempenho nas tarefas silábicas quando comparado ao desempenho nas tarefas fonêmicas. Entretanto, ao comparar os grupos entre si verifica-se que os alunos com padrão de leitura de dislexia fonológica apresentaram menor desempenho tanto

nas tarefas silábicas como nas fonêmicas. Essa discrepância de desempenho entre os grupos demonstra que os alunos com dislexia fonológica têm mais dificuldade que os outros para realizarem análises fonológicas, principalmente quando essas análises são no nível do fonema. Conforme pode ser observado na Tabela 3, os participantes com dislexia fonológica apresentaram um escore médio de 24,6%, o que é consideravelmente inferior ao escore médio dos participantes com dislexia de superfície (41,6%).

Em suma, a análise das médias dos dois grupos, tanto nas tarefas silábicas como fonêmicas, permite dizer que a primeira hipótese do estudo foi confirmada ao demonstrar menor desempenho fonológico entre os alunos com dislexia fonológica. Esses resultados concordam com aqueles obtidos por Guimarães²¹, sugerindo que, de modo geral, a defasagem da consciência fonológica nos sujeitos com dificuldades na leitura e na escrita envolve principalmente a identificação e a manipulação de fonemas.

É preciso, entretanto, salientar que a outra hipótese desse estudo era de que os participantes com padrão de leitura de dislexia fonológica teriam melhor desempenho nas tarefas que avaliam a consciência lexical do que os participantes com padrão de leitura de dislexia de superfície. Essa hipótese não foi confirmada.

A principal hipótese explicativa para esse resultado é a de que nenhum dos participantes, independentemente do grupo, tem desenvolvida sua consciência lexical, tendo em vista que ela é decorrência da prática das crianças em leitura e escrita. Assim, os participantes, desse estudo devido às suas limitadas experiências com a linguagem escrita não desenvolveram esta habilidade metalinguística, que se encontra em um nível muito próximo ao dos alunos da educação infantil. Esses resultados colocam em relevo o argumento de Ferreira⁴⁶, para quem a noção de palavra ou "unidade palavra" não preexiste à escrita. Os dados aqui analisados sugerem que os aprendizes primeiro constroem uma representação escrita das palavras gráficas e só depois de bem estabelecerem esta representação,

utilizam-na como referência para identificar as palavras escutadas.

Além disso, os resultados da prova de consciência lexical (Tabelas 4 e 6), em consonância com os estudos de Ferreiro e Teberosky³⁷ e Ferreiro e Pontecorvo⁴⁰, revelaram que, diante da dificuldade de conceituar o que é palavra, os participantes tendem a conceber a palavra como um enunciado, ao invés de concebê-la como uma unidade lexical (gramatical ou semântica). Com isso, há uma tendência maior para a hipossegmentação. A título de exemplo de hipossegmentação, temos: *a corda* (acorda), *a vida* (avida), *por si* (porsi) *do que* (doque) *o melhor* (omelhor), *por ela* (porela). Essas dificuldades residem na incompreensão de que os artigos, as preposições, os pronomes e as conjunções pertencem a classes de palavras e, portanto, consideram desnecessário escrevê-las isoladamente^{37,40}.

Infere-se que os participantes trabalharam com a hipótese de que um fluxo fonológico contínuo deve ser representado na escrita como uma única palavra. E, diante das dificuldades de compreensão da estrutura linguística (linguagem falada é diferente da linguagem escrita), não conseguiram realizar a tarefa que foi solicitada: dizer quantas e/ou quais palavras escutaram nos enunciados.

No caso das hipersegmentações, apesar das ocorrências terem sido bem menores quando comparadas às hipossegmentações, as palavras nas quais ocorreram separações indevidas foram: *enquanto* (em quanto) *vivemos* (*vi vemos*) *arrebenta* (arre benta) *enfarinhado* (enfarinhado). Nesses casos, questiona-se se a hipersegmentação ocorreu como consequência da silabação enfatizada no processo de alfabetização e, por isso, impôs-se diante da necessidade de segmentar a oração.

Por último, destaca-se que os resultados de identificação correta das palavras pelos partici-

pantes deste estudo corroboram com os resultados de outros estudos^{37,39,40}, pois também verificou-se maior facilidade na identificação de substantivos, verbos e adjetivos do que na identificação de palavras de outras classes gramaticais, como artigos, conjunções, preposições e outros elementos de ligação.

CONCLUSÃO

Sumariando os resultados obtidos, pode-se afirmar que é possível identificar a rota de leitura preferencialmente utilizada pelos alunos com dislexia do desenvolvimento. Para investigar as habilidades metalinguísticas desses alunos foram formuladas duas hipóteses que preconizaram desenvolvimentos diferentes das habilidades de consciência fonológica e lexical conforme o padrão de leitura.

Verificou-se que, em consonância com a literatura, entre os participantes desta pesquisa predominou os alunos com padrão de leitura de dislexia fonológica, reafirmando que as dificuldades desses alunos estão relacionadas predominantemente com problemas na mediação fonológica.

Esses resultados têm importantes implicações educacionais, pois sugerem que a prática pedagógica para o desenvolvimento da leitura dos alunos com dislexia deve buscar um equilíbrio entre atividades que estimulem diretamente a consciência fonológica – portanto, decodificação das palavras via conversão grafema-fonema – e atividades (estratégias) de leitura baseada no contexto linguístico. Em outros termos, é importante que os alunos com dislexia desenvolvam sua capacidade de leitura a partir da utilização das informações sintático-semânticas do texto. Acredita-se que, sem um treinamento explícito sobre como utilizar o contexto como facilitador da leitura, os alunos com dislexia “perdem-se” no exercício do decifrado e, muitas vezes, fracassam no reconhecimento das palavras.

SUMMARY

Phonological awareness, lexical awareness and reading patterns of students with developmental dyslexia

Introduction: Many authors have sought to establish relations between learning difficulties in reading and metalinguistic skills. However, few studies have analyzed the metalinguistic skills of students with developmental dyslexia. This is an exploratory-descriptive study which aimed to investigate the performance of students with developmental dyslexia (phonological and surface dyslexia) in tasks assessing two metalinguistic skills: phonological and lexical awareness. **Methods:** Two groups of participants were formed: seven students with phonological dyslexia (group 1) and two students with surface dyslexia (group 2). The study was based on three types of task: isolated word reading test, phonological awareness assessment (CONFIAS) and a lexical awareness assessment. **Results:** Results show similarities and differences between participants in regard to phonological and lexical awareness. The performance of participants was similar in the syllabic subtests, but expressive differences were found between participants in the phonemic tasks, with higher performance among participants with surface dyslexia. It was verified that, in regard to lexical awareness, the skills of participants do not follow the differences related to the preferably-used reading pattern. **Conclusion:** It is concluded that, in order to develop reading decoding, these students need to be instructed not only in the process of grapheme-phoneme conversion, but also need to learn to use the context as support in the process of reading recognition.

KEY WORDS: Dyslexia. Reading. Comprehension.

REFERÊNCIAS

1. Pinheiro LR, Guimarães SRK. O significado do outro no aprendizado da linguagem escrita. In: Ettiène G, Tania S, eds. Educação e alteridade. São Carlos:EdUFSCar;2010. p.237-50.
2. Pinheiro LR. Concepções de professores do ensino fundamental sobre a leitura [Dissertação de mestrado]. Curitiba:Universidade Federal do Paraná;2007.
3. Guimarães SRK. Aprendizagem da leitura e da escrita: o papel das habilidades metalinguísticas. São Paulo:Vetor;2005.
4. Guimarães SRK. Dislexias adquiridas como referência para a análise das dificuldades de aprendizagem. Rev Educ. 2004;23:285-306.
5. Rotta NT, Pedrosa FS. Transtornos da linguagem escrita: dislexia. In: Rotta NT, Ohlweiler L, Riesgo RS, orgs. Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre:Artmed;2006. p.151-63.
6. Nunes T. Leitura e escrita: processos e desenvolvimento. In: Alencar ES, org. Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem. São Paulo:Cortez;1993.
7. Ribeiro MF. Ler bem para compreender melhor: um estudo exploratório de intervenção no âmbito da descodificação leitora [Dissertação de mestrado] Braga: Universidade do Minho Instituto de Educação e Psicologia;2005.
8. Coltheart M. Varieties of developmental dyslexia: a comment on Bryant and Impey. Cognition. 1987;27(1):97-101.
9. Castles A, Coltheart M. Varieties of developmental dyslexia. Cognition. 1993;47(3):269-85.
10. Coltheart M, Masterson J, Byng S, Prior

- M, Riddoch J. Surface dyslexia. *Q J Exp Psychol.* 1983;35A:469-95.
11. Temple CM, Marshall JC. A case study of developmental phonological dyslexia. *Br J Psychol.* 1983;74 (Pt 4):517-33.
 12. Salles JF, Parente MAMP, Machado SS. As dislexias de desenvolvimento: aspectos neuropsicológicos e cognitivos. *Interações.* 2004;IX(17):109-32.
 13. Ellis AW. *Leitura, escrita e dislexia: uma abordagem cognitiva.* Porto Alegre:Artes Médicas;1995.
 14. Salles JF, Parente MAMP. Processos cognitivos na leitura de palavras em crianças: relações com compreensão e tempo de leitura. *Psicol Reflex Crít.* 2002;15(2):321-31.
 15. Morais J. *A arte de ler.* São Paulo:Editora da Universidade Estadual Paulista;1996.
 16. Capovilla AGS, Capovilla FC. *Problemas de leitura e de escrita: como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica.* São Paulo:Memmon, Fapesp;2000.
 17. Grégoire P. O diagnóstico dos distúrbios de aquisição da leitura. In: Piérart B, Gregoire J, eds. *Avaliação dos problemas de leitura: os novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas.* Porto Alegre: Artes Médicas;1997.
 18. Guimarães SRK. Relações entre a consciência morfosintática e o desempenho na segmentação do texto em palavras gráficas. In: Guimarães SRK, Maluf MR, orgs. *Aprendizagem da linguagem escrita.* São Paulo:Vetor; 2010.
 19. Maluf MR, Barrera SD. Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. *Psicol Reflex Crít.* 1997;10(1):125-45.
 20. Cardoso-Martins C. Sensitivity to rhymes, syllables, and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. *Reading Research Quarterly.* 1995;30(4):808-27.
 21. Guimarães SRK. Habilidades no desenvolvimento da lectoescrita: o papel das habilidades metalinguísticas. *Rev. Psicologia: Teoria e Pesquisa.* 2003;19(1):33-45.
 22. Roazzi A, Asfora R, Queiroga B. Consciência morfosintática: novas explorações. In: Guimarães SRK, Maluf MR, orgs. *Aprendizagem da linguagem escrita.* São Paulo:Vetor;2010.
 23. Capovilla AGS, Capovilla FC. Leitura, ditado e manipulação fonêmica em função de variáveis psicolinguísticas em escolares de terceira e quinta série com dificuldades de aprendizagem. *Rev Bras Educ Esp.* 2006;2(4):53-71.
 24. Mota M. *Desenvolvimento metalinguístico: questões contemporâneas.* São Paulo:Casa do Psicólogo;2009.
 25. Moojen S, França M. *Dislexia: visão fonoaudiológica e psicopedagógica.* In: Rotta NT, Ohlweiler L, Riesgo RS, orgs. *Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar.* Porto Alegre:Artmed;2006. p.165-80.
 26. Juel C, Griffith PL, Gough PB. Acquisition of literacy: a longitudinal study of children in first and second grade. *J Educ Psychol.* 1986;78(4):243-55.
 27. Stanovich KE, Cunningham AE, Cramer BB. Assessing phonological awareness in kindergarten children: issues of task comparability. *J Exp Child Psychol.* 1984;38:175-90.
 28. Treiman R, Baron J. Phonemic-analysis training helps children benefit from spelling-sound rules. *Memory & Cognition.* 1983;11(4):382-9.
 29. Yopp HK. The validity and reliability of phonemic awareness tests. *Reading Research Quarterly.* 1988;23(2):159-77.
 30. Byrne B, Fielding-Barnsley R. Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children: a 1-year follow-up. *J Educ Psychol.* 1993;85(1):104-11.
 31. Lundberg I, Frost J, Petersen O. Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly.* 1988;23(3):263-84.
 32. Williams J. Teaching decoding with an emphasis on phoneme analysis and phoneme blending. *J Educ Psychol.* 1980;72(1):1-15.
 33. Byrne B. Treinamento da consciência fonêmica em crianças pré-escolares: por que fazê-lo e qual o seu efeito? In: Cardoso-Martins C, org. *Consciência fonológica & alfabetização.* Petrópolis:Vozes;1996. p.37-67.
 34. Hohn W, Ehri L. Do alphabet letters help prereaders acquire phonemic segmentation skill? *J Educ Psychol.* 1983;75(5):752-62.
 35. Maluf MR; Zanella MS; Pagnez KSMM. Habilidades metalinguísticas e linguagem escrita nas pesquisas brasileiras. *Boletim Psicologia.* 2006;LVI(124):67-92.
 36. Ehri LC. Word consciousness in readers and pre-readers. *J Educ Psychol.* 1975;67(2):583-94.
 37. Ferreiro E, Teberosky A. *A psicogênese da língua escrita.* Porto Alegre:Artes Médicas;1985.
 38. Correia J. *As convenções da escrita e a ocorrência de segmentações não convencionais*

- no texto escrito por crianças. In: Guimarães SRK, Maluf MR, orgs. *Aprendizagem da língua escrita: contribuições da pesquisa*. São Paulo: Vetor; 2010.
39. Pereira TMA. A segmentação no processo de aquisição da linguagem escrita. *Veredas on line*. 2011;273-88. Disponível em: <http://www.ufjf.br/revistaveredas/files/2011/05/ARTIGO-201.pdf> Acesso em 28/4/2012.
 40. Ferreiro E, Pontecorvo C. Os limites entre as palavras. A segmentação em palavras gráficas. In: Ferreiro E, Pontecorvo C, Moreira N, Hidalgo IG, eds. *Chapeuzinho Vermelho aprende a escrever*. São Paulo: Ática; 1996. p.38-66.
 41. Abaurre MBM, Silva A. O desenvolvimento de critérios de segmentação na escrita. *Temas de Psicologia*. 1993;1:89-102.
 42. Pinheiro AMV. *Leitura e escrita: uma abordagem cognitiva*. Campinas: Editorial Psy II; 1994.
 43. Moojen S, Lamprecht RR, Santos RM, Freitas GM, Brodacz R, Siqueira M, et al. *Confias: consciência fonológica: instrumento de avaliação sequencial*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003.
 44. Guimarães SRK. Relações entre capacidade de segmentação lexical, consciência morfossintática e desempenho em leitura e escrita. *Rev. Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2011;27(1):23-32.
 45. Correa J, Dockrell JE. Unconventional word segmentation in Brazilian children's early text production. *Read Writ*. 2007;20(8): 815-31.
 46. Ferreiro E. Escrita e oralidade: unidades, níveis de análise e consciência metalingüística. In: Ferreiro E, org. *Relações de (In)dependência entre oralidade e escrita*. Porto Alegre: Artmed; 2003. p.139-57.

Trabalho realizado na Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

*Artigo recebido: 22/5/2012
Aprovado: 11/7/2012*

