

Avaliação gramatical de sujeitos com Distúrbio Específico de Linguagem: caracterização da marca clínica em crianças falantes do Português Brasileiro

As crianças com Distúrbio Específico de Linguagem (DEL) apresentam déficits significativos no desenvolvimento da linguagem, que se caracteriza por desempenho abaixo do esperado para a faixa etária e manutenção de padrões desviantes¹. As alterações envolvem os subsistemas da linguagem e a marca clínica persistente envolve as regras gramaticais da língua². Por se tratar de um sistema complexo, avaliar o desempenho gramatical de crianças com DEL não é uma tarefa simples. Nos sujeitos com DEL, algumas características apresentam-se freqüentes como dificuldades com a extensão do enunciado e a complexidade frasal e com as palavras de classe fechada^{3,4}. Estes aspectos podem ser analisados de forma pontual e específica, a partir de testes formais e em processo, a partir do uso da linguagem, a partir de uma amostra de fala espontânea⁵. Para as crianças falantes do Português, poucas pesquisas foram realizadas com o objetivo de investigar de forma detalhada o funcionamento e as características dos sujeitos com DEL em relação à gramática^{6,7}. Considerando-se a relevância deste tema no processo de diagnóstico, de avaliação e reabilitação destes sujeitos esta pesquisa teve como objetivo caracterizar e comparar o desempenho de crianças com diagnóstico de DEL com crianças em desenvolvimento normal de linguagem a partir das principais variáveis destacadas na literatura: 1) extensão do enunciado (EME- a partir dos valores em morfemas e em palavras) e 2) classe de palavras.

Esta pesquisa passou pelo comitê de ética da Instituição onde foi desenvolvido e foi aprovada. Todos os responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Fizeram parte desta pesquisa 70 sujeitos, de ambos os sexos, sendo 35 do grupo controle (GC) e 35 do grupo pesquisa (GP), com idade entre 3;1 anos e 6;11 anos. As crianças do GC apresentaram desempenho adequado na triagem fonoaudiológica e os sujeitos do GP apresentavam diagnóstico de DEL, realizado a partir dos critérios propostos na literatura.

Todas as crianças participaram de uma sessão de interação com brinquedos. Esta situação foi filmada e gravada. Foram desprezados os cinco minutos iniciais da gravação e a amostra foi transcrita até atingir 100 enunciados de fala. A análise da extensão média do enunciado foi baseada na proposta de Brown (1973)⁸ e sofreu algumas adaptações considerando-se as diferenças existentes entre o inglês e o português⁹. A análise das classes de palavra considerou a ocorrência de cada item lexical nos 100 enunciados transcritos. Os dados foram tabulados e submetidos à análise estatística pertinente: medidas descritivas e análise inferencial (Teste exato de Fisher, Teste de Wilcoxon, Correlação de Spearman e Regressão Logística Condicional). O nível de significância adotado foi de 0,05.

Para análise estatística, os sujeitos foram reagrupados em quatro subgrupos, como segue: GC1 - sujeitos normais de 3 e 4 anos; GC2 - sujeitos normais de 5 e 6 anos; GP1 - sujeitos com DEL de 3 e 4 anos e GP2 - sujeitos com DEL de 5 e 6 anos.

O estudo 1 (E1) teve como objetivo caracterizar e comparar o desempenho do GC com o GP quanto ao número de morfemas gramaticais relacionados aos substantivos, verbos e artigos (MG-1), de morfemas gramaticais relacionados aos pronomes, preposições e conjunções (MG-2), quanto aos valores obtidos na extensão média do enunciado em morfemas (EME-m) e na extensão média do enunciado em palavras (EME-p). Verificar correlação entre EME-m, EME-p e idade cronológica dos sujeitos do GC e do GP e identificar qual das variáveis descritas distingue melhor o grupo de sujeitos com DEL. Os resultados obtidos indicaram diferenças significativas entre os grupos nas quatro variáveis analisadas, com maior diferença na faixa etária de 5-6 anos (p -valor $<0,001$). A partir da análise de regressão logística condicional, a variável que melhor diferenciou os sujeitos do GC e do GP tanto na faixa etária de 3-4 anos (p -valor = $0,047$) como de 5-6 anos (p -valor $>0,001$) foi MG-2. Verificou-se correlação positiva entre idade cronológica dos sujeitos do GC e os valores de EME-m ($r=0,935$, p -valor $>0,001$) e EME-p ($r=0,913$, p -valor $> 0,001$), porém esta correlação caracterizou-se como positiva fraca nos sujeitos do GP (EME-m: $r=0,242$, p -valor $> 0,001$ e EME-p: $r = 0,342$, p -valor >001).

A partir dos dados obtidos no E1 podemos afirmar que os sujeitos com DEL produzem enunciados menos extensos que seus pares normais, quando analisamos os morfemas, mas também quando analisamos as palavras produzidas, indicando que estas crianças utilizam estruturas simples e curtas para se comunicar. Estas estruturas simples são resultados da dificuldade de manipular, organizar e processar as estruturas lingüísticas em diversos níveis de complexidade, iniciando-se no fonológico e terminando no sintático-discursivo.

Os sujeitos com DEL apresentam grande sobrecarga no sistema de processamento da informação lingüística quando são submetidos a uma tarefa de produção mais complexa e extensa. Esta sobrecarga explica-se pelos déficits lexicais iniciais importantes que permanecem ao longo do tempo, principalmente nas palavras abstratas de classe fechada, pelas falhas na formação das regras gramaticais da língua e pela desorganização do sistema fonético-fonológico para formação de regras morfológicas (formação do plural)¹⁰.

Os resultados deste estudo estão de acordo com as pesquisas da literatura que apontam diferenças entre os sujeitos DEL e seus pares de mesma idade cronológica tanto em EME-m como em EME-p¹¹. A diferença encontrada nos sujeitos de 5-6 anos confirmam o estabelecimento efetivo de um transtorno de linguagem, com características persistentes. Alguns autores completam afirmando que esta diferença pode ser tornar ainda maior conforme o aumento da idade da criança¹². Os resultados das crianças falantes do português mostraram-se semelhantes aos falantes

de outras línguas, como o italiano e o francês^{13,14}, reforçando que a alteração de linguagem observada em crianças com DEL apresenta um mesmo funcionamento neurobiológico de base, independente da língua à qual esta criança está exposta.

A identificação do MG-2 como variável que caracteriza o grupo DEL justifica-se pelo fato dessas crianças apresentarem falhas na aquisição e uso de palavras funcionais, de classe fechada, com características abstratas. Além do processo de aquisição tardio, os sujeitos com DEL não utilizam estes elementos nas posições adequadas nas frases e sentenças, invertendo ou omitindo. Alguns autores¹⁵ verificaram que esta dificuldade ocorre línguas altamente flexionadas e de origem latina. Essas crianças não conseguem manipular o significado dessas palavras de classe fechada nas diversas esferas de uso: semântico e sintático¹⁶.

As correlações entre os valores de EME-m e EME-p com a idade cronológica dos sujeitos está de acordo com estudos mais recentes^{17,18} que descrevem correlação entre idade cronológica e valores de EME, em sujeitos com idade superior a 4 anos. Este dado confirma a efetividade desta medida para caracterizar o desenvolvimento morfossintático dos sujeitos, uma vez que o uso de estruturas mais extensas reflete-se na pontuação obtida. Da mesma forma, para os sujeitos com DEL, os resultados encontrados nesta pesquisa confirmam a heterogeneidade do quadro, e a dificuldade que estas crianças apresentam para atingir valores similares aos seus pares de mesma idade cronológica¹⁹.

O Estudo 2 (E2) teve como objetivos: caracterizar e comparar o desempenho de crianças do GC e do GP nas classes de palavras e identificar qual das classes de palavras analisadas distingue melhor o grupo de sujeitos com DEL. Os grupos se diferenciaram em todas as faixas etárias quando analisamos a ocorrência dos substantivos (GP1: p-valor =0,026 e GP2: p-valor > 0,001). Na faixa etária de 5-6 anos, verificou-se diferença estatística (p-valor > 0,001) entre os grupos nos verbos, artigos, preposições e conjunções. A partir da regressão logística condicional, a classe de palavra que melhor diferenciou o GP do GC foi a conjunção (p-valor=0,009), já nos sujeitos com 3 anos de idade, e na classe dos pronomes, encontramos os pronomes possessivos (p-valor =0,007).

Os resultados do E2 indicam que os sujeitos com DEL mantêm ao longo do tempo dificuldades com uma das classes de palavras mais básicas que surgem no desenvolvimento infantil: o substantivo. Este dado pode ser justificado pelo fato dos sujeitos com DEL apresentarem, ao longo do tempo, falhas no acesso lexical, no mecanismo de aprendizagem e armazenamento de novas palavras e com a diversidade deste item durante a produção. Além desta função semântica, quando iniciam o processo de gramaticalização da língua, os sujeitos com DEL, falham na utilização do substantivo relacionada ao papel temático na tarefa de estruturação e organização frasal²⁰.

Quanto à conjunção, esta representa a máxima complexidade num sistema de organização morfossintática, uma vez que expressa relações semântico-sintáticas implícitas e se estabelece

efetivamente nas tarefas de narrativa²¹. Esta classe de palavra diferenciou os dois grupos em idade precoce e caracterizou as dificuldades mais abrangentes dos sujeitos com DEL em integrar as informações semânticas, sintáticas, discursivas e cognitivas (como as habilidades de inferência e relacionadas à teoria da mente). A literatura aponta para uma necessidade de maior investigação do processo de aprendizado, seleção e uso deste elemento gramatical. Assim como as conjunções, os pronomes possessivos distinguiram os sujeitos do GP dos sujeitos do GC quando se analisou separadamente esta classe de palavra. O resultado deste estudo está de acordo com a literatura que aponta a omissão do pronome possessivo uma marca clínica dos sujeitos com DEL, principalmente os falantes do inglês^{3,4}. Os sujeitos com DEL tendem a omitir este elemento de suas produções orais e demonstram dificuldade com o sistema de determinantes da língua²².

A partir dos resultados encontrados nos dois estudos podemos concluir que os sujeitos com DEL falantes do Português apresentam déficits gramaticais significativos, a partir das variáveis analisadas. Algumas destas variáveis podem funcionar como elementos importantes no processo de diagnóstico e prognóstico dos sujeitos com transtornos de linguagem. Estes déficits ficam evidentes principalmente na faixa etária de 5-6 anos, caracterizando efetivamente quadro com dificuldades lingüísticas, com uma marca clínica relacionada ao uso reduzido de estruturas frasais mais extensas e com menor número de elementos gramaticais como as conjunções e os pronomes possessivos.

Palavras chaves: linguagem infantil, transtorno do desenvolvimento da linguagem, testes de linguagem.

1. Rice, M. L.; Wexler, K.; Hersheberger, S. - Tense over time: the longitudinal course of tense acquisition in children with specific language impairment. **Journal of Speech and Hearing Research**, v.41, n 6, p. 1412-1431, 1998.
2. Bortolini, U., Leonard, L.; Caselli, M. C.- Specific language impairment in Italian and English: evaluating alternative accounts of grammatical deficits. **Language and Cognitive Processes**, v.13, p.1–20. 1998.
3. Rice, M.L.; Wexler, K. – Toward tense as a clinical marker of specific language impairment in English-speaking children. **Journal of Speech and Hearing Research**, v. 39, p. 1239-1257, 1996.
4. Restrepo, M.A.; Kruth, K. Grammatical characteristics of a spanish-english bilingual child with specific language impairment. **Communication Disorders Quarterly**, v. 21, n.2, p.66-76, 2000.
5. Hargove, Patricia M.; Frerichs, Jacquelyn ; Heino, Kimberli – A Format for Identifying Interactions Among Measures of Communication Skills: a Case Study. **Journal of Speech and Hearing Research**, v. 30, p.11-25, 1999.
6. Fensterseifer, A.; Ramos, A. P. F. – Extensão média de enunciados em crianças de 1 a 5 anos. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 15, p. 251-258, 2003.
7. Araujo, K. **Aspectos do desempenho gramatical de crianças pré-escolares em desenvolvimento normal de linguagem**. 223f. Dissertação (Mestrado em Semiótica e Lingüística Geral) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

8. Brown, R. **A First Language: the Early Stages**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1973.
9. Araujo, K; Befi-Lopes, D.M. Extensão média do enunciado de crianças entre 2 e 4 anos de idade:diferenças no uso de palavras e morfemas. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.9, n.1, p.156-163, 2003.
10. Grela, B.; Rashiti, L.; Soares, M. Dative prepositions in children with specific language impairment. **Applied Psycholinguistics**, v. 25, n. 4, p. 467-480, 2004.
11. Hewitt, L; Hammerr, C; Yont, K.M.; Tomblin, J.B. – Language sampling for kindergarten children with and without SLI: mean length of utterance, IPSYN and NDW. **Journal of Communication Disorders**, v.38, p.197-213, 2005.
12. Bedore, L., Leonard, L.The effects of inflectional variation on fast mapping of verbs in English and Spanish. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, v. 43, p.21-33, 2000.
13. Bortolini, U., Caselli, M. C., Deevy, P., & Leonard, L. B. - Specific language impairment in Italian: The first steps in the search for a clinical marker. **International Journal of Language and Communication Disorders**, v. 37, p. 77–93, 2002.
14. Haman,C. Ohayon, S.; Dubés,S.; Frauenfelder U. H., Rizzi, L, Starke, M.; Zesiger, P. Aspects of grammatical development in young French children with SLI. **Developmental Science**, v. 6, p151–158, 2003.
15. Simon-Ceredijo, G.; Gutierrez-Clellen, V.F. Spontaneous language markers of Spanish language impairment. **Applied Psycholinguistics**, v. 28, p. 317–339, 2007
16. Weist, R. M. Temporal and spatial concepts in child language: Conventional and configurational. **Journal of Psycholinguistic Research**, v.31, p.195–210, 2002.
17. Parker,M.D.;Brorson, K. A comparative study between mean length of utterance in morphemes (MLU-m) and mean length of utterance in words (MLU-w). **First Language**, v.25, n.3, p.365-376, 2005.
18. Thordardotter, E.T. – Early lexical and syntactic development in Quebec French and English: implications for cross-linguistic and bilingual assessment. **Int. Journal Language Comm. Disorders**, v. 40 (3), p. 243-278, 2005.
19. Rice,M.L.; Redmond, S.M.;Hoffman, L. Mean length of utterance in children with specific language impairment and young control children shows concurrent validity and stable and parallel growth trajectories. **Journal of Speech, Language and Hearing Research**, v.49, p. 793-808,2006.
20. Gerken,L, Wilson, R; Lewis, W. Infants can use distributional cues to form syntactic categories. **Journal of Child Language**. v.32, p. 249–268, 2005.
21. Young E.C, Dile JJ, Morris D, Hyman SL, Bennetto L. The use of two language tests to identify pragmatic language problems in children with autism spectrum disorders. **Language Speech and Hearing Services in Schools**, v.36, p. 1-62, 2005.
22. Chierchia, G.T.; Guasti, A. Gualmini. Nouns and Articles in Child Grammar: A Syntax/ Semantics Map, ms. University of Milano-Bicocca, 2001.