

Compreensão de sentenças em crianças com desenvolvimento normal de linguagem e com Distúrbio Específico de Linguagem

Palavras-chave: Linguagem Infantil, Compreensão, Transtornos da Linguagem

INTRODUÇÃO

Crianças em idade pré-escolar já são capazes de dominar uma série de habilidades gramaticais necessárias à compreensão de sentenças, como o reconhecimento do morfema gramatical de número⁽¹⁾ e da ordem canônica das palavras S-V-O⁽²⁾. Tendo em vista os estudos que demonstram variações crosslinguísticas⁽³⁾ e socioeconômicas^(1,4) no que diz respeito às habilidades linguísticas, bem como os achados de literatura indicando importantes prejuízos gramaticais e de processamento linguístico⁽⁵⁾ em crianças com Distúrbio Específico de Linguagem (DEL), o **objetivo** deste trabalho foi verificar a existência de efeitos crosslinguísticos, socioeconômicos e do DEL nas habilidades de compreensão de sentenças de crianças pré-escolares.

MÉTODOS

Participaram deste estudo 269 crianças de 4 a 6 anos, divididas em quatro grupos: 1) Brasileiras de escola pública (BraPub); 2) Brasileiras de escola privada (BraPriv); 3) Inglesas de escola pública (IngPub); e 4) Brasileiras com DEL, de escola pública (DEL). Para estudar os efeitos crosslinguísticos, foram comparados os desempenhos de crianças Brasileiras e Inglesas. Para os efeitos socioeconômicos, foram comparados os grupos de crianças Brasileiras de escolas públicas e privadas, visto que as escolas estavam situadas, respectivamente, em bairros de baixo e alto nível socioeconômico, de acordo com o parâmetro "renda per-capita" (6). Finalmente, para verificar os efeitos da patologia, foram comparados os desempenhos das crianças Brasileiras com DEL e em desenvolvimento normal, ambas de escolas públicas.

Foram analisadas as respostas das crianças em uma prova de compreensão de sentenças, criada para os propósitos deste estudo. As sentenças utilizadas eram reversíveis, sempre na voz ativa, e exigiam a compreensão de duas variáveis linguísticas: a ordem das palavras e o morfema gramatical de número. A criança era solicitada a apontar para o desenho que correspondia à sentença falada pela examinadora, e possuía sempre quatro opções de resposta: a resposta correta (Acertos); um distrator de número (Erros N – a quantidade de personagens estava



modificada); um distrator de ordem das palavras (Erros OP – a relação agente-paciente estava invertida); e um distrator de número e ordem das palavras (Erros N-OP – ambas as informações estavam modificadas). A fim de diferenciar se eventuais dificuldades para compreender as informações de pluralidade, na tarefa de compreensão, deviam-se a um desconhecimento do morfema gramatical de número ou a uma dificuldade para processar e armazenar esta informação, as crianças também participaram de uma tarefa isolada de reconhecimento do singular e do plural. Foi atribuído 1 (um) ponto às crianças que foram capazes de reconhecer corretamente pelo menos 70% dos itens no singular e pelo menos 70% dos itens no plural. Para os demais casos (menos do que 70% de acertos de itens no singular e/ou no plural), a criança recebeu a pontuação 0 (zero). Este critério foi adotado para garantir que as crianças que receberam a pontuação 1 dominavam tanto as informações no singular quanto no plural.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de verificar se houve associação entre o índice de domínio do singular e do plural, na tarefa isolada, e o grupo ao qual a criança pertencia, foram realizados testes Qui-quadrado. O índice de significância adotado foi o de p<0,05. Os resultados indicaram que houve associação estatisticamente significante entre as variáveis (p<0,001), pois enquanto a grande maioria das crianças dos grupos IngPub e BraPriv dominaram o morfema de número, apenas metade das crianças do BraPub dominaram a mesma informação, e somente a extrema minoria do grupo DEL apresentou o mesmo desempenho. O Gráfico 1 ilustra estes achados e indica quais grupos diferiram entre si.

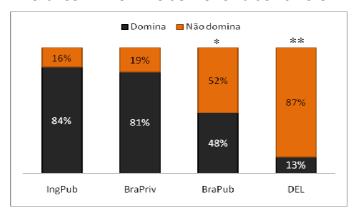


Gráfico 1 – Domínio do morfema de número

^{*} diferiu dos demais grupos / ** diferiu dos demais grupos



Em conformidade com os achados de literatura, estes resultados evidenciam os efeitos socioeconômicos sobre a aquisição do morfema de número⁽⁷⁾ e demonstram o grande prejuízo morfossintático característico de crianças com DEL⁽⁵⁾.

Com o intuito de verificar os efeitos crosslinguísticos, socioeconômicos e do DEL sobre as habilidades de compreensão, foi realizada uma MANOVA tendo "grupo" e "idade" como variáveis independentes e os tipos de resposta na prova como variáveis dependentes. O Gráfico 2 demonstra o desempenho das crianças dos diferentes grupos na prova de compreensão, ilustrando os efeitos que serão detalhados a seguir.

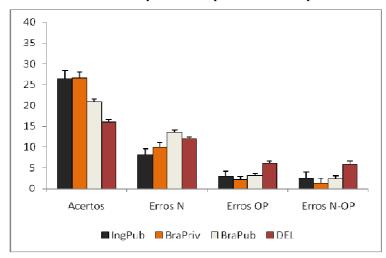


Gráfico 2 – Desempenho na prova de compreensão

- 1) Efeito sócio-econômico as crianças do grupo BraPub apresentaram um menor índice de acertos (p<0,001) e maior quantidade de todos os tipos de erros (p<0,015) do que as crianças do grupo BraPriv. Embora os grupos tenham diferido em todas as medidas, a análise discriminante revelou que as diferenças encontradas para os Erros N, indicativos do processamento da morfologia de número, foram mais relevantes para discriminar os grupos do que as diferenças encontradas para os erros que envolvem a ordem das palavras (p<0,001). Estes resultados complementam os achados anteriores relativos ao domínio do morfema de número.
- 2) Efeito crosslinguístico este efeito foi sutil e caracterizou-se por uma vantagem das crianças Brasileiras sobre as Inglesas, visto que o grupo BraPriv apresentou uma menor ocorrência de Erros N-OP do que as crianças do grupo IngPub (p=0,01). Estes achados indicaram que as crianças falantes do Português Brasileiro tiveram mais facilidade para processar a informação relativa à ordem das palavras do



que as falantes do Inglês. Visto que não há respaldo na literatura para justificar o melhor desempenho de falantes do Português, no que diz respeito especificamente à ordem das palavras, é possível que fatores não controlados nesta pesquisa (como o nível socioeconômico das crianças Inglesas) tenham influenciado os resultados.

3) Efeitos do DEL - A principal diferença entre os grupos deste estudo ocorreu para as crianças com DEL. Este grupo apresentou um menor número de acertos (p<0,001) e um maior número de Erros OP (p<0,01) e Erros N-OP (p<0,01) do que as crianças dos grupos BraPriv e BraPub. No entanto, com relação aos Erros N, as crianças com DEL diferiram apenas do grupo BraPriv (p<0,001), mas não do grupo BraPub (p=0,096). À primeira vista, este achado poderia indicar que as crianças com DEL não apresentaram maiores dificuldades para compreender o morfema de número (o que seria inconsistente com os achados anteriores evidenciados pela prova de compreensão do singular e do plural, isoladamente). No entanto, a análise da interação entre "grupo" e "idade" revelou que houve diferenças significantes entre o padrão apresentado pelas crianças DEL e do grupo BraPub, em função da idade (p=0,002). Enquanto não houve diferenças entre a quantidade de Erros N apresentada pelas crianças 4, 5 e 6 anos do BraPub, houve um aumento da ocorrência dos Erros N em função da idade para as crianças com DEL, especialmente dos 5 para os 6 anos. Ou seja, ao invés de diminuir o número de Erros N, as crianças com DEL aumentaram sua quantidade em função da idade. Este aumento de Erros N refletiu, ao contrário do que possa parecer, uma melhora do desempenho das crianças com DEL na prova de compreensão. Aos 4 anos, as crianças com DEL apresentaram ocorrência semelhante de todos os tipos de erros (26,1% de Erros N; 22,3% de Erros OP e 18,1% de Erros N-OP), sugerindo que, nesta idade, suas respostas foram quase aleatórias (os índices estão próximos das possibilidades de escolha ao acaso - 25%). Ao longo dos anos, as crianças com DEL passaram a aumentar a ocorrência de Erros N e diminuir a de Erros OP e N-OP (também houve interação entre os grupos para os Erros OP (p=0,002), indicando que a diminuição destes erros em função da idade foi mais acentuada para as crianças com DEL). O padrão de respostas dos indivíduos com DEL, portanto, foi totalmente atípico aos 4 anos, mas passou a se assemelhar cada vez mais ao padrão encontrado no desenvolvimento normal, após esta idade. Ao longo dos anos, as crianças com DEL tornaram-se mais capazes de utilizar a ordem das palavras como uma importante pista sintática em sentenças canônicas na voz ativa, o que está em concordância com outros estudos^(1,8). Assim, se aos 4 anos o desempenho das crianças



com DEL mostrou-se atípico, aos 6 anos foi comparável ao dos controles dois anos mais novos. A marca resultante, aos 6 anos, referiu-se à compreensão da morfologia de número, confirmando a marca clínica apresentada nesta população^(1,5,8).

CONCLUSÕES

Os achados indicaram que o desempenho de crianças de 4 a 6 anos nesta prova de compreensão foi diferente de acordo com o grupo estudado, evidenciando efeitos sócio-econômicos, crosslinguísticos (embora em menor extensão) e do DEL. Esta prova foi particularmente útil para discriminar as crianças com DEL das demais, contribuindo para o diagnóstico da patologia.

REFERÊNCIAS

- 1) Bishop DVM. *Uncommon understanding:* development and language disorders of language comprehension in children. New York: Psychology Press; 1997.
- 2) Tomasello M. The item-based nature of children's early syntactic development. *Trends Cogn Sci.* 2000;4(4):156-63.
- 3) Bates E, Devescovi A, Wulfeck B. Psycholinguistics: a cross-language perspective. *Ann Rev Psychol.* 2001;52:369-98.
- 4) Noble KG, Norman MF, Farah MJ. Neurocognitive correlates of socioeconomic status in kindergarten children. *Dev Sci.* 2005;8(1):74-87.
- 5) Rice ML, Wexler K. Toward tense as a clinical marker of specific language impairment in English-speaking children. *J Speech Hear* Res. 1996;39(6):1239-57.
- 6) IBGE, Fundação Seade (2000). Distribuição dos Domicílios, por Faixas de Renda per Capita, segundo Distritos Município de São Paulo [on-line]. Arquivo XLS. Disponível em: http://www.seade.gov.br/produtos/msp/index.php?tip=met4&opt=s&tema=REN&subtema
 =2
- 7) Takiuchi N, Navas ALGP. Comparação entre compreensão e produção de morfemas flexionais de plural em crianças pré-escolares. In: Anais do 13º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia; 2005 set, NR:OCL1477. Santos. Santos: Mendes Convention Center.
- 8) Conti-Ramsden G, Windfuhr K. Productivity with word order and morphology: a comparative look at children with SLI and children with normal language abilities. *Int J Lang Commun Disord.* 2002;37(1):17–30.