



Veredas atemática Volume 18 nº 2 – 2014

Interface gramática-pragmática e problemas de aprendizagem: definitude e relevância no processamento da referência*

Jacqueline Rodrigues Longchamps (PUC-Rio/LAPAL)
Letícia Maria Sicuro Corrêa (PUC-Rio/LAPAL)

RESUMO: Esse estudo visa a verificar em que medida dificuldades de aprendizagem (DAP) podem ser atribuídas a um comprometimento na Interface Gramática-Pragmática (IGP) na produção e na compreensão da referência (in)definida. Parte-se de um modelo integrado de computação linguística *on-line*, de base minimalista, ao qual se articula a Teoria da Relevância. Segundo esse modelo, os traços formais de categorias funcionais seriam o *locus* de problemas de ordem pragmática específicos da linguagem. Dois experimentos com foco na produção e na compreensão de informação intencional codificada no traço *definitude* em D, ou inferida a partir deste, são reportados. Os resultados indicam que dificuldades pertinentes à IGP podem ser associadas às DAP.

Palavras-chave: interface gramática-pragmática; déficit pragmático da linguagem; minimalismo; categorias funcionais; relevância.

* Esse artigo remete à Tese de Doutorado, intitulada “Déficit Específico da Linguagem de ordem Pragmática (DEL-Prag) e dificuldades de aprendizagem: interface gramática-pragmática e relevância no uso da língua”, da primeira autora e que faz parte do Projeto: “DEL (Déficit Específico da Linguagem) e DAP (Dificuldades de Aprendizagem): pontos em comum, especificidade no DEL e bases de possíveis intervenções” – FAPERJ CNE E 12/2011 da segunda autora. Esta pesquisa recebeu o apoio de uma Bolsa de Doutorado da CAPES e o desenvolvimento do modelo *on-line* aqui referido está vinculado ao projeto CNPq-PQ 308874/2011-0.

Introdução

O presente trabalho tem como foco de investigação problemas de ordem pragmática atuantes na Interface Gramática-Pragmática (IGP) e sua possível relação com as Dificuldades de Aprendizagem (DAp) exibidas por crianças em idade escolar. O questionamento que deu origem à pesquisa envolve o termo *Déficit Específico da Linguagem de ordem Pragmática* (DEL-Prag) cunhado por Friedmann e Novogrodsky (2008, 2011) em uma classificação de subtipos de DEL.

Crianças acometidas por DEL – Déficit/Distúrbio Específico da Linguagem – evidenciam um comprometimento de suas habilidades linguísticas, ainda que não apresentem quaisquer problemas de ordem fisiológica, cognitiva ou emocional que o expliquem, tais como: déficits auditivos, disfunções do aparato fonológico, lesões cerebrais, danos neurológicos, dificuldades emocionais, atraso global do desenvolvimento, retardo mental, dentre outros (LEONARD, 1998). O diagnóstico desse déficit é feito via critérios de exclusão, isto é, excluindo-se a possibilidade de existência de quaisquer das condições acima mencionadas que possam afetar o desempenho linguístico do indivíduo como consequência. Embora as crianças acometidas pelo DEL normalmente exibam problemas relacionados à gramática e à fonologia, esse déficit vem sendo apontado como heterogêneo (LEONARD, 1998; NORBURY; BISHOP, 2002; FRIEDMANN; NOVOGRODSKY, 2008, 2011; RYDER; LEINONEN; SCHULZ, 2008) na medida em que se tem constatado que diferentes áreas da linguagem (sintática, morfológica, semântica, fonológica ou mesmo pragmática) podem se mostrar afetadas, em diferentes intensidades, tanto na produção como na compreensão da linguagem. Assim sendo, várias foram as tentativas de classificação para os diferentes tipos de DEL (RAPIN; ALLEN, 1983; BISHOP; ROSENBLOOM, 1987; CONTI-RAMSDEN; CRUTCHLEY; BOTTING, 1997; CONTI-RAMSDEN et al., 2001; FRIEDMANN; NOVOGRODSKY, 2008, 2011).

Dentre esses pesquisadores, Friedmann e Novogrodsky (2008, 2011) identificaram quatro tipos de DEL, quais sejam: Sintático, Fonológico, Lexical e Pragmático (ou DEL-Prag), que foram observados como ocorrendo de forma isolada ou combinada. O termo DEL-Prag foi empregado pelas pesquisadoras para fazer menção ao que na literatura é usualmente denominado Déficit Pragmático da Linguagem (DPL). Esse déficit envolve crianças cujos enunciados, embora sintaticamente bem formados, não se mostram adequados ao contexto no qual ocorrem e cuja compreensão se mostra, na maioria das vezes, comprometida (ADAMS; BISHOP, 1989; CONTI-RAMSDEN, CRUTCHLEY; BOTTING, 1997; LEINONEN; LETTS, 1997; BISHOP, 1998; BOTTING; CONTI-RAMSDEN, 2003).

Neste contexto, o termo “DEL-Prag” suscitou particular atenção, uma vez que a palavra *específico* nele contida pode apresentar duas possíveis leituras. Numa primeira, o déficit seria *específico* em decorrência de um diagnóstico de exclusão como aquele mencionado acima – aceção esta assumida em maior parte da literatura acerca do DEL. Numa segunda leitura, assumida na abordagem gerativista para a aquisição da linguagem, a palavra *específico* implicaria *especificidade de domínio* – concepção ligada a uma arquitetura modular ou semi-modular da mente.

Assumindo a língua como um domínio específico em interação com a cognição mais ampla (HAUSER; CHOMSKY; FITCH, 2002), surge o seguinte questionamento com relação ao termo DEL-Prag: em que medida seria possível conceber a especificidade de domínio desse déficit, tendo-se em vista que a pragmática, que diz respeito ao uso adequado da língua em variados contextos, pressupõe habilidades não exclusivamente linguísticas? Considerou-

se, portanto, que a especificidade do DEL-Prag, de um ponto de vista gerativista, seria justificada se esse déficit se situasse numa Interface Gramática-Pragmática (IGP) e suas manifestações envolvessem traços semânticos/formais das categorias funcionais do léxico (responsáveis por veicular, na língua, informação de ordem intencional).

Mas como testar tal hipótese? A literatura aponta que crianças com DAp, embora apresentem capacidade intelectual média compatível com sua faixa etária, exibem uma defasagem significativa entre seu desempenho escolar e seu verdadeiro potencial, defasagem esta que não pode ser associada somente à falta de oportunidade de aprendizagem ou, como no caso do DEL, a retardos mentais (KRULL; COLVEY; JACOBS, 1996). Dentre as dificuldades exibidas pelas crianças com DAp estão: a elaboração da inferência de um significado a partir de informação codificada, a integração de novas informações a antigas (FLANAGAN; HARRISON, 2005), problemas com a referência pronominal, bem como falha em levar em conta a perspectiva de seu interlocutor (GERBER, 1996) – problemas estes observados em crianças com déficits pragmáticos (BISHOP; ROSENBLOOM, 1987; NORBURY; BISHOP, 2002; FRIEDMANN; NOVOGRODSKY, 2008). Constatou-se, portanto, que as crianças com DAp e aquelas com déficits pragmáticos compartilham sintomas semelhantes relacionados a questões de inferência, referência e ponto de vista, todos realizados via IGP.

Assim sendo, considerou-se a possibilidade de que dificuldades de processamento na IGP representem uma das causas das DAp. Em tal caso, espera-se que problemas envolvendo a codificação de distinções gramaticais portadoras de informação intencional e a elaboração de inferências a partir de informação linguística apresentem um desafio particular para esse grupo de crianças. Neste contexto, o objetivo do estudo aqui reportado foi investigar em que medida crianças em idade escolar, apontadas por seus professores como tendo dificuldades de aprendizagem, apresentariam dificuldades na produção de distinções pertinentes à IGP e na realização de inferências baseadas nestes mesmos tipos de distinção. Dentre essas distinções, esse estudo focaliza a que se realiza pelo traço semântico/formal de *definitude* expresso em artigos e pronomes pessoais no Português Brasileiro (PB).

As previsões quanto a dificuldades na IGP, contudo, exigiram uma fundamentação teórica que envolveu a articulação entre um modelo de processamento em tempo real e uma teoria pragmática de base cognitiva, como será visto na próxima seção.

O presente trabalho se estrutura da seguinte forma: na primeira seção, o arcabouço teórico da pesquisa é apresentado e na segunda seção, duas tarefas experimentais são relatadas, seguidas pela conclusão.

1. Arcabouço teórico

A presente pesquisa tem como principais fundamentos teóricos o Modelo Integrado da Computação *On-line* (MINC) (CORRÊA; AUGUSTO, 2007; 2011) e o conceito de ostensão proveniente da Teoria da Relevância (TR) (SPERBER; WILSON, [1986] 1995).

O MINC, modelo de base minimalista (CHOMSKY, 1995; 2007), assume a língua como um sistema cognitivo composto de um sistema computacional universal – que abrange operações recursivas responsáveis pela construção de estruturas sintáticas – e de um léxico a ser adquirido via experiência linguística – constituído de elementos decomponíveis em traços semânticos, fonológicos e formais, sendo estes últimos responsáveis por veicular informação gramaticalmente relevante para a língua. Os elementos do léxico dividem-se em categorias

lexicais e funcionais. Nesse modelo, os traços formais dos elementos das categorias lexicais se relacionam mais diretamente aos sistemas conceituais que fazem interface com língua, ao passo que os traços formais dos elementos das categorias funcionais do léxico se relacionam mais diretamente aos sistemas intencionais, responsáveis pela constituição dos estados mentais que viabilizam as condições iniciais para o estabelecimento adequado de referências a entidades e eventos (CORRÊA; AUGUSTO, 2007). Na medida em que o uso da língua envolve a codificação linguística da intenção do falante e da referência adequada a uma situação de fala ou escrita, tem-se que a representação resultante de uma computação gramatical pressupõe uma Interface Gramática-Pragmática (IGP).

Na presente pesquisa, um componente cognitivo-pragmático foi incorporado ao MINC, qual seja, a Relevância (TR) (Figura 1):

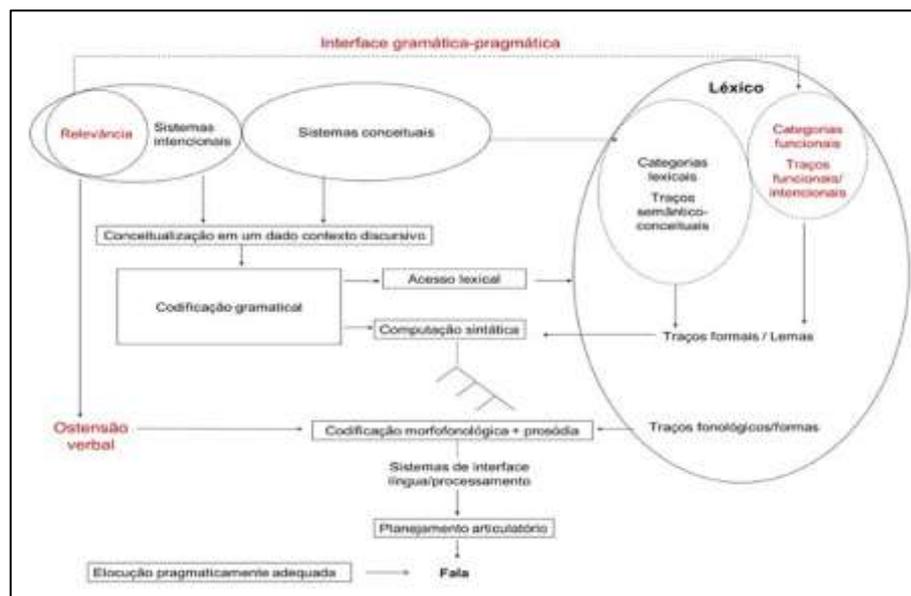


Figura 1: Interface Gramática-Pragmática (IGP)

O conceito de *ostensão*, – propriedade que um dado comportamento (verbal ou não) tem de externalizar uma dada intenção – introduzido pela TR, mostrou-se particularmente útil na explicitação do que seriam processos de produção e de compreensão adequados ou não de um ponto de vista linguístico e pragmático. A ostensão, no que diz respeito à Interface Gramática-Pragmática (IGP), manifesta-se via morfologia e prosódia, sendo passível de leitura nas interfaces fônica e semântica. Logo, as distinções gramaticais veiculadas por traços formais são compulsórias, uma vez que se encontrarem expressas na própria morfologia da língua, ao passo que uma morfologia marcada tornaria distinções gramaticais mais ostensivas.

Assim, as previsões do modelo acima descrito são as de que o DEL-Prag, déficit/distúrbio cujo *locus*, assume-se, seja a IGP, acarretaria dificuldades na codificação gramatical de informação pragmaticamente relevante e/ou no reconhecimento de informação morfológica pertinente à intencionalidade na compreensão da língua. Em adição, na compreensão, as crianças com DEL-Prag demonstrariam dificuldade na elaboração de inferências com base em distinções gramaticais pertinentes à referência, isto é, na construção de explicaturas.

A fim de investigar em que medida crianças com Dificuldade de Aprendizagem (DAP) apresentariam dificuldades na produção de distinções pertinentes à IGP e na realização de inferências baseadas nesses mesmos tipos de distinção, experimentos envolvendo contrastes dependentes da IGP foram elaborados. Dois destes experimentos – um de produção e outro de compreensão – serão relatados na próxima seção.

2. Investigações experimentais

Conforme mencionado anteriormente, experimentos envolvendo contrastes dependentes da Interface Gramática-Pragmática (IGP) foram elaborados, todos com o fim de avaliar se o desempenho de crianças com Dificuldade de Aprendizagem (DAP) em tarefas relativas a essa interface iriam ao encontro das previsões feitas para o DEL-Prag com base no modelo descrito na seção anterior, o que poderia indicar que dificuldades de processamento na IGP podem explicar, pelo menos em parte, as DAP.

Nos dois experimentos brevemente relatados a seguir – em que se fez uso da metodologia experimental utilizada na investigação psicolinguística em aquisição da linguagem para o teste de hipóteses previamente estabelecidas – o desempenho das crianças com DAP foi contrastado com aquele exibido por um grupo controle sem dificuldades de aprendizagem, conforme atestado por seus professores. O projeto no qual a presente pesquisa se insere foi aprovado pelo Comitê de Ética da PUC-Rio e pela Secretaria de Educação do Rio de Janeiro.

2.1. Experimento de produção

De modo a investigar se a produção de crianças com DAP, no que concerne à IGP, iriam ao encontro das previsões feitas para o DEL-Prag, uma tarefa de produção eliciada foi elaborada, com base em um estudo seminal de Maratsos (1974), no qual as crianças precisavam estabelecer a referência (definida/indefinida) com base em especificidade (específico/não específico) no discurso e no estado de conhecimento de seu interlocutor. O experimento de Maratsos foi idealizado de modo que as crianças tivessem de estabelecer referências a referentes introduzidos e conhecidos somente por meios conversacionais (não havendo, portanto, apoio visual). Contudo, no presente experimento, considerou-se o uso de figuras para tornar a tarefa mais atraente para as crianças. De modo a não interferir no *design* original, as figuras relacionadas às respostas-alvo possíveis foram apresentadas de forma lúdica e somente após a criança ter respondido à pergunta da experimentadora, como será visto a seguir.

O objetivo do experimento foi o de verificar em que medida as crianças seriam capazes de produzir um DP de forma pragmaticamente adequada, considerando-se a especificidade (ou particularidade) de DPs introduzidos previamente, ao complementar um *prompt* fornecido pela experimentadora nas seguintes condições:

(a) Por meio do traço [+definido] se a resposta-alvo fizesse referência a um item/indivíduo específico:

Beto estava sentado numa praça. Ele viu **dois bichinhos** passando: **um cachorro e um gato**. Aí, ele pensou: “Será que um daqueles bichinhos quer ser meu amigo?” Beto chamou um bichinho. *Prompt*: Ele chamou... => Resposta alvo: **o cachorro / o gato**.

Nessa condição, um cachorro particular e um gato particular foram estabelecidos (especificados) no discurso, logo, a resposta da criança deveria envolver um DP definido.

(b) Por meio do traço [-definido] se a resposta alvo fizesse referência a um item/indivíduo não específico:

Beto estava sentado numa praça. Ele viu **uns bichinhos** passando: **uns cachorros e uns gatos**. Aí, ele pensou: “Será que um daqueles bichinhos quer ser meu amigo?” Beto chamou um bichinho. *Prompt*: Ele chamou... => Resposta alvo: **um cachorro / um gato**.

Nessa condição, nenhum membro particular da classe dos cachorros ou dos gatos foi estabelecido (especificado). Mesmo que a criança imaginasse para si própria um cachorro ou um gato em particular, esse referente particular estaria sendo estabelecido somente para ela e não para o ouvinte (no caso, a experimentadora). Logo, a criança deveria fazer menção a um dos animais por meio do uso de um DP indefinido.

As variáveis independentes foram 2 *grupo* (DAP; controle) x 2 *tipo de contexto* (requerendo referência definida; requerendo referência indefinida) e a variável dependente foi o número de respostas-alvo produzidas pelas crianças de acordo com as situações discursivas acima descritas.

Com base na informação proveniente da literatura acerca da dificuldade de crianças com déficits pragmáticos no estabelecimento da referência e de sua inabilidade em levar em conta a perspectiva de seu interlocutor, bem como nas previsões feitas para o DEL-Prag segundo o modelo apresentado na seção anterior, a previsão foi a de que o grupo com DAP faria um maior número de menções pragmaticamente inadequadas a entidades não específicas por meio de DPs definidos, se comparado ao grupo controle.

2.1.1. Método

Participantes:

Foram testadas 52 crianças da rede municipal de ensino, na faixa etária de 8;0 a 12;5 anos divididas em dois grupos:

- Grupo DAP (com dificuldade de aprendizagem): 26 crianças com idade média de 10;5, sendo 16 meninos e 10 meninas;
- Grupo controle (com bom desempenho escolar): 26 crianças com idade média de 10;6, sendo 10 meninos e 16 meninas.

Todas as crianças avaliadas pertencem a famílias residentes em comunidades de baixa renda da Zona Sul do Rio de Janeiro.

Material:

- 2 listas aleatorizadas com 12 estímulos cada: 6 cuja resposta alvo requeria um DP com traço [+definido] e 6 cuja resposta alvo requeria um DP com traço [-definido];
- 2 arquivos *PowerPoint* contendo as figuras correspondentes a cada um dos estímulos para cada uma das listas (ver “Procedimentos” abaixo);
- 1 *netbook* Asus;
- 1 gravador digital MP3 da Panasonic, modelo RR-US511.

Procedimento:

Após uma breve fase de ambientação, a experimentadora dizia à criança que elas iriam brincar de adivinhar. Em seguida a um pré-teste, a experimentadora introduzia cada um dos estímulos na presença de um *slide* contendo somente a personagem em questão. Para o exemplo de Beto e dos dois bichinhos apresentado acima (na condição em que a resposta requeria um DP definido), a experimentadora apresentava à criança a seguinte figura:



Figura 2: Exemplo de figura de personagem

E dizia: “Este é Beto. Beto estava sentado numa praça. Ele viu **dois bichinhos** passando: **um cachorro** e **um gato**. Aí, ele pensou: ‘Será que um daqueles bichinhos quer ser meu amigo?’ Beto chamou um bichinho. Ele chamou...”

Ao ouvir o *prompt* (Ele chamou...), a criança deveria completá-lo com um DP definido: *o cachorro* ou *o gato*. Assim que a criança proferia a resposta, a experimentadora dizia: “Vamos ver se você acertou?” e mostrava uma das duas figuras abaixo (dependendo da lista de estímulos) à criança:



Figura 3: Exemplos de figuras para a “checagem de acertos” das crianças

A criança podia, assim, constatar se “acertou” ou não. Na verdade, qualquer uma das escolhas estaria correta, pois o que estava sendo avaliado era o uso do traço [+definido] ou [-definido] na resposta. Todo o experimento foi gravado e durou, em média, 6 minutos por participante.

2.1.2. Resultados

Os dados foram submetidos a uma ANOVA com *design* fatorial 2 *grupo* (DAp; controle) x 2 *tipo de contexto* (requerendo referência definida; requerendo referência indefinida), em que *grupo* foi um fator grupal e *tipo de contexto*, um fator intra-sujeitos (medidas repetidas).

Obteve-se um efeito principal de *grupo* bastante significativo ($F(1,50) = 17,5$ $p < .0001$), revelando que o desempenho do grupo com DAp foi inferior ao do grupo controle na tarefa como um todo. No entanto, verifica-se que o desempenho de ambos os grupos ficou abaixo da metade do *score* máximo, o que indica que a noção de especificidade se mostrou opaca para as crianças aqui avaliadas independentemente de dificuldades de aprendizagem (Gráfico 1):

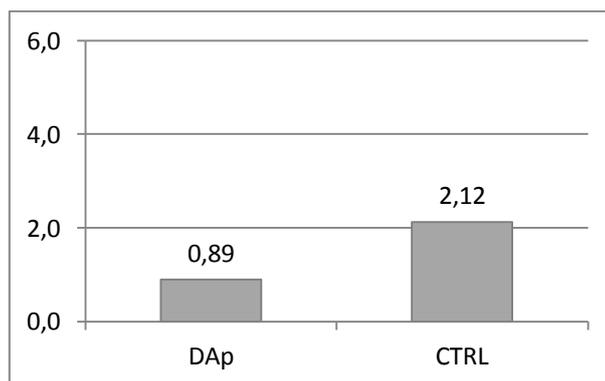


Gráfico 1: Médias em função de *grupo* (máx. *score* = 6)

Obteve-se, também, um efeito altamente significativo de *tipo de contexto* ($F(1,50) = 36,2$ $p < .000001$), indicando que, embora ambos os grupos tenham apresentado dificuldade na tarefa como um todo (cf. gráfico 1), o traço semântico correspondente à codificação da

referência específica mostrou-se mais acessível para as crianças, independente de possuírem dificuldade de aprendizagem ou não. Contudo, observa-se que se trata de uma acessibilidade “limitada”, uma vez que o uso adequado da referência definida encontra-se abaixo da metade do *score* máximo (Gráfico 2):

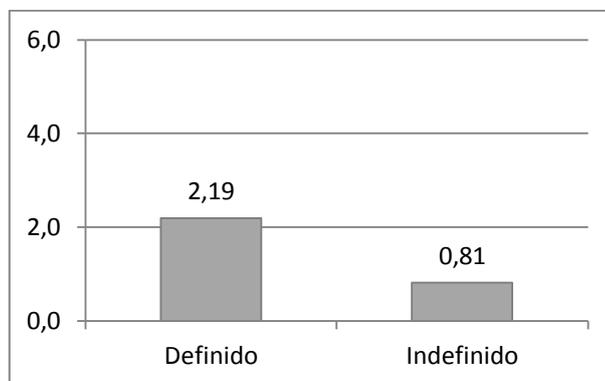


Gráfico 2: Médias em função de *tipo de contexto* (máx. *score* = 6)

Houve, ainda, uma interação *grupo-tipo de contexto* significativa ($F(1,50) = 11,2$ $p < .002$), corroborando os efeitos anteriores. Ambos os grupos caminharam na mesma direção, apresentando médias significativamente superiores para a referência definida se comparada à indefinida. No entanto, como visto no gráfico 2, trata-se de médias muito baixas se comparadas ao *score* máximo na tarefa. As médias dos dois grupos diferiram significativamente entre si na condição definida (com referentes específicos no discurso), mas não na condição indefinida. Este fato demonstra que mesmo que a condição definida tenha se mostrado mais acessível, o grupo com DAp apresenta maior dificuldade em lidar com tal distinção se comparado ao grupo controle (Gráfico 3):

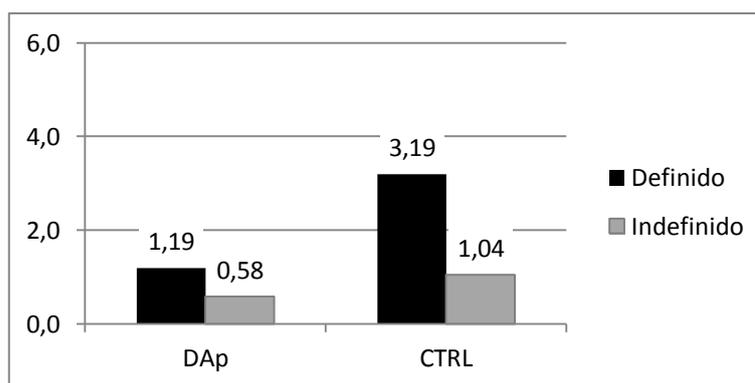


Gráfico 3: Médias em função da interação *grupo-tipo de contexto* (máx. *score* = 6)

Uma análise adicional dos dados revelou que houve uma alta taxa de omissões dos determinantes por parte de ambos os grupos, sendo que o grupo com DAp produziu

significativamente mais omissões do que o grupo controle (com relação a ambos os tipos de referência: definida ($t(50) = 4,21$ $p < .0001$) e indefinida ($t(50) = 2,34$ $p < .01$). A análise revelou, também, que ambos os grupos tenderam a empregar referência definida onde a indefinida era esperada (a diferença entre grupos não foi significativa), não ocorrendo o inverso. Esse fato demonstra que as crianças aqui avaliadas ainda apresentam dificuldade em levar em conta a perspectiva de seu interlocutor, fazendo uso de referência definida onde o dito referente não foi especificado no discurso (Gráfico 4):

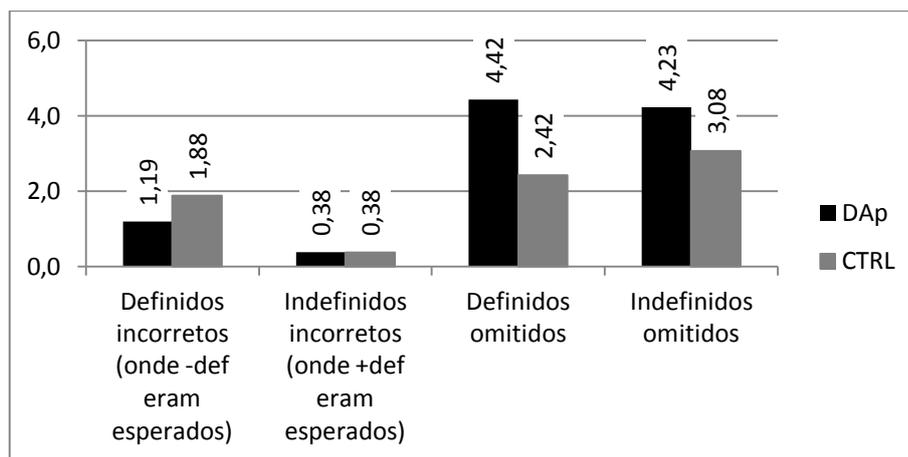


Gráfico 4: Médias em função do emprego inadequado das referências definida e indefinida e de omissões de determinantes (máx. *score* = 6)

2.1.3. Discussão

Esse experimento visou a verificar a habilidade das crianças com DAp na produção de DPs pragmaticamente adequados com relação a referentes específicos no discurso. Os resultados demonstraram que ambos os grupos apresentaram grande dificuldade no emprego das referências definida e indefinida para se referirem a entidades previamente especificadas ou não. Este resultado, aliado à alta taxa de omissões de determinantes realizada por ambos os grupos parece destoar dos resultados encontrados por Maratsos (1974) ao testar crianças de 3 e 4 anos de idade nesta mesma tarefa. No entanto, Maratsos reporta que os DPs em que os artigos definidos ou indefinidos foram omitidos pelas crianças participantes de seu estudo não foram computados em sua análise.

Evidenciou-se também, no presente experimento, que nas respostas pragmaticamente adequadas, a referência definida parece ter sido mais acessível para ambos os grupos, ainda que as médias destes tenham ficado abaixo da metade do *score* máximo. Em adição, verificou-se que a referência definida não foi somente empregada de forma pragmaticamente adequada, mas também inadequada em face dos casos de emprego de uma referência definida onde uma indefinida era esperada. Esse resultado mostra-se compatível com a literatura, segundo a qual crianças tendem a produzir referências predominantemente definidas (de forma adequada ou não) (BRESSION et al, 1970 *apud* KARMILOFF-SMITH, 1979, p. 35-36; WARDEN, 1973; 1976). Contudo a média etária das crianças aqui avaliadas é de 10;5.

Nesse sentido, o desempenho dos participantes do presente estudo (DAP e controle) se mostra defasado com relação ao das crianças de estudos semelhantes (MARATSOS, 1974; BRESSON et al, 1970; WARDEN, 1973; 1976), particularmente no que diz respeito a uma inabilidade, por parte destas crianças, em lidar com as necessidades informacionais (ou a perspectiva) de seu ouvinte. Levando-se em conta também a alta taxa de omissões de determinantes pelos dois grupos, considera-se a possibilidade de interferência de fatores socioeconômicos, tendo em vista tratar-se de crianças provenientes de famílias de baixa renda, estudantes de escolas municipais, fatores estes já observados em estudo prévio (SILVEIRA, 2002). De qualquer modo, observa-se que o desempenho do grupo com DAP foi significativamente inferior ao do grupo controle, sugerindo dificuldades na codificação e na percepção de distinções relacionadas à interface gramática-pragmática.

Os resultados desse experimento corroboram um experimento anterior (LONGCHAMPS; CORRÊA, 2011a; 2011b), também de produção eliciada, que visou avaliar o desempenho de crianças com DAP quanto à introdução e manutenção de referentes, bem como de contrastes aspectuais em uma tarefa envolvendo tanto a narração livre como a recontagem de três breves histórias envolvendo três referentes de mesmo gênero: um protagonista humano (*personagem principal*) e duas personagens não humanas (*personagem coadjuvante*: com relação de posse com o protagonista; *personagem secundária*: sem relação de posse com o mesmo). No dito experimento, foi constatado que as crianças com DAP apresentam dificuldade na codificação (e também na percepção) das distinções entre as mencionadas personagens. Em contraste com o grupo controle, aquelas tenderam a utilizar referência definida na introdução da personagem secundária (porém, relevante por contribuir para o desenvolvimento do enredo) – mesmo na tarefa de recontagem, que possui o apoio de uma narrativa prévia. Adicionalmente, ainda que o grupo DAP tenha diferenciado a relevância desta personagem em relação à da personagem coadjuvante (cuja ação estava vinculada à personagem principal), diferiu do grupo controle ao fazer um número menor de menções a esta personagem do que aquele. Por fim, produziram um número significativamente menor de contrastes aspectuais válidos, isto é, produziram sentenças, não raro, desprovidas de quaisquer destes contrastes. Tal desempenho é típico das crianças com déficits pragmáticos, o que comumente leva seus interlocutores a uma falha de interpretação do enunciado produzido.

Tomados em conjunto, os resultados dos dois experimentos de produção aqui mencionados (o relatado nesta seção e o citado acima) indicam dificuldades na interface gramática-pragmática. Mas como seria o seu desempenho quanto à compreensão, isto é, com relação à elaboração de inferências com base em tais distinções? É o que será visto na próxima seção.

2.2. Experimento de compreensão

O presente experimento foi elaborado com o objetivo de investigar em que medida as crianças com DAP seriam capazes de perceber que a referência definida implica a continuidade da referência. Para tanto, a criança precisaria extrair informação pertinente ao traço de definitude de modo a distinguir, em um dado conjunto de elementos (exibido em uma figura disposta em slide do PowerPoint), entre um item particular (por meio da referência definida singular) envolvido na ação de uma personagem e qualquer outro item pertencente ao mesmo conjunto (por meio de uma referência indefinida singular), mas não envolvido na ação da personagem (Figura 4):



Figura 4: Desenho referente a um dos estímulos apresentados

Sheila gosta de regar as plantas e de limpar o jardim. No domingo, ela varreu o jardim, guardou **a/uma vassoura** e foi brincar com sua amiga. Sheila guardou a vassoura que ela usou para varrer o jardim?

A figura apresenta mais de uma vassoura. Assim, esperava-se verificar se a criança seria capaz de reconhecer que a expressão “**a vassoura**” (com referência definida) referia-se à vassoura, de fato, utilizada por Sheila e que a expressão “**uma vassoura**” (referência indefinida) referia-se, possivelmente, a uma outra vassoura qualquer no cenário em questão.

Contudo, considerou-se que tal distinção gramatical sutil poderia mostrar-se custosa mesmo para falantes experientes. Em um experimento piloto aplicado com adultos (em forma de questionário impresso e sem estímulos visuais), avaliou-se seu desempenho tanto com estímulos exatamente como os descritos acima, como também com os mesmos estímulos acrescidos de um PP (*Prepositional Phrase*) adjunto – contendo o instrumento ou recipiente a ser utilizado na ação da personagem e uma qualificação para o mesmo, com o intuito de verificar se a adição dos referidos PPs facilitaria a percepção dos participantes com relação à distinção do traço (+/- definido) – mais um tipo de informação ostensiva (ostensão adicional) que eliminaria uma inferência adicional acerca do instrumento em questão, como no exemplo da personagem Sheila repetido abaixo:

Sem o PP adjunto:

Sheila gosta de regar as plantas e de limpar o jardim. No domingo, ela varreu o jardim, guardou **a/uma vassoura** e foi brincar com sua amiga. Sheila guardou a vassoura que ela usou para varrer o jardim?

Com o PP adjunto:

Sheila gosta de regar as plantas e de limpar o jardim. No domingo, ela varreu o jardim com uma vassoura nova, guardou **a/uma vassoura** e foi brincar com sua amiga. Sheila guardou a vassoura que ela usou para varrer o jardim?

Constatou-se que o traço [+definido] mostra-se mais ostensivo para falantes adultos, no que diz respeito à manutenção da referência (ainda que os *scores* correspondentes não tenham atingido o teto), do que o traço [-definido] no que concerne à indeterminação da referência. Em adição, verificou-se que a presença dos PPs adjuntos facilitou a compreensão dos participantes nesta condição. Tais resultados indicaram que, no caso das crianças, o mesmo experimento deveria contar apenas com estímulos na condição definida – uma vez que o traço [-definido] mostrou-se não ostensivo – e com a presença dos PPs adjuntos, de modo a auxiliar em sua compreensão. Buscou-se, então, com tal *design*, verificar se as crianças seriam capazes de perceber que a referência definida implica a continuidade da referência.

Descrevemos, a seguir, o experimento com os pequenos falantes.

Objetivos:

Verificar em que medida a criança com DAp seria capaz de perceber que a referência definida implica a continuidade da referência na presença de um PP adjunto contendo informação sobre o instrumento/recipiente a ser utilizado pela personagem.

Hipóteses e previsões:

Previu-se que as crianças com DAp, se comparadas a um grupo controle, apresentariam maior dificuldade na percepção da referência definida como implicando a continuidade da referência (mesmo com o auxílio de um PP adjunto que eliminasse a inferência adicional acerca do instrumento/recipiente em questão), uma vez que trata-se de um tipo sutil de percepção envolvendo o traço de definitude.

2.2.1. Método

Participantes:

- Foram testadas 30 crianças da rede municipal de ensino, na faixa etária de 8;3 a 11;6 anos, divididas em dois grupos:
- Grupo com DAp: 15 crianças com idade média de 10;0, sendo 8 meninos e 7 meninas;
- Grupo controle: 15 crianças com idade média de 9;9, sendo 7 meninos e 8 meninas.

Todas as crianças avaliadas pertencem a famílias residentes em comunidades de baixa renda da Zona Sul do Rio de Janeiro.

Material:

- 3 listas aleatorizadas, com 8 estímulos cada, todos apresentando o DP alvo com o traço [+definido] e com os PPs adjuntos mencionados, além de 4 distratores por lista;
- 3 arquivos *PowerPoint* com as figuras correspondentes aos estímulos;

- 1 *notebook* Sony Vaio;
- 1 gravador digital MP3 da Panasonic, modelo RR-US511.

Procedimento:

Após uma breve fase de ambientação em que a experimentadora dizia à criança que estava levando para a escola uma brincadeira com computador chamada “Jogo do SIM, do NÃO e do NÃO SEI”, seguia-se um pré-teste e a atividade era introduzida. Cada estímulo era lido na presença de um *slide* com uma figura correspondente. Após a pergunta alvo, a criança precisava apenas responder SIM, NÃO ou NÃO SEI. Todo o procedimento foi gravado e durou, em média, 6 minutos por criança.

Resultados:

As seguintes variáveis foram consideradas:

- Variável independente: *grupo* (DAp; controle);
- Variável dependente: número de respostas alvo (SIM).

Os dados foram submetidos a um teste *t-student*. Obteve-se um efeito de grupo com ($t(28) = 2,09$ $p < .02$), demonstrando que o grupo com DAp apresentou desempenho inferior na tarefa como um todo (cf. gráfico 5):

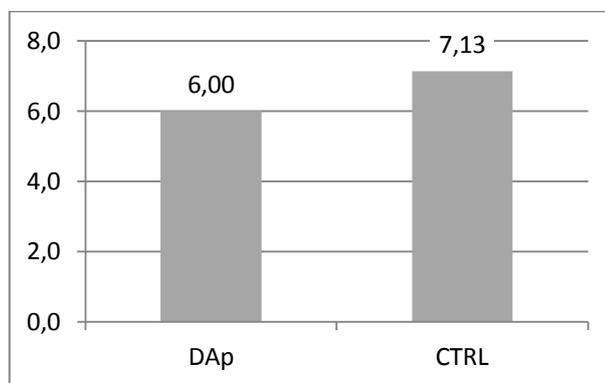


Gráfico 5: Médias em função de *grupo* (máximo *score* = 8)

2.2.2. Discussão

Com base no experimento piloto realizado com os adultos, determinou-se que o estudo com crianças, envolvendo a referência definida como implicando a continuidade da referência, deveria contar apenas com a referência definida e com os PPs adjuntos contendo informações acerca do instrumento ou recipiente utilizado pelo personagem da ação em questão. Os resultados revelaram que o grupo com DAp, embora capaz de perceber a referência definida como implicando a continuidade da referência, apresenta dificuldades com

este tipo mais sutil de percepção relacionado ao traço de definitude, uma vez que apresentou desempenho significativamente inferior ao do grupo controle na tarefa. Tal resultado sugere problemas relacionados à IGP, no que diz respeito ao processo de compreensão relacionado à percepção do traço de *definitude* ligado à referência. Tal dificuldade as relaciona, em princípio, às crianças com DEL-Prag.

Assim como ocorreu com o experimento de produção descrito na seção anterior, os resultados deste experimento também corroboraram os resultados obtidos em dois outros experimentos de compreensão elaborados para avaliar o desempenho de crianças com DAp em tarefas relacionadas à IGP.

No primeiro experimento de compreensão (LONGCHAMPS & CORRÊA, 2011c; 2013a), baseado em um estudo de NORBURY & BISHOP (2002), avaliou-se o desempenho das crianças com DAp em tarefas envolvendo inferências dependentes de contrastes de definitude, aspecto e modo. Quatro histórias – seguidas de perguntas inferenciais baseadas nos contrastes linguísticos mencionados acima, bem como perguntas literais para uma devida comparação – foram apresentadas às crianças em duas condições: com ou sem apoio visual. Uma série de *prompts* (perguntas com o fim de guiar a criança rumo à resposta alvo em caso de dificuldades)¹ foi elaborada. Um maior número de *prompts* indicaria maior dificuldade por parte da criança na tarefa. Os resultados revelaram que as perguntas inferenciais mostraram-se mais custosas do que as literais e que o uso de apoio visual facilitou a interpretação das primeiras.

Com relação aos contrastes dependentes de modo, ambos os grupos apresentaram dificuldades e seus desempenhos não diferiram entre si. O desempenho do grupo com DAp foi significativamente inferior ao do grupo controle tanto com contrastes dependentes de aspecto como com as perguntas literais. No que diz respeito aos contrastes dependentes de definitude, contudo, ambos os grupos apresentaram desempenho considerável, diferindo entre si apenas marginalmente. Considerou-se que o tipo de contraste dependente de definitude apresentado às crianças (baseado em noções de hipônimo/hiperônimo) não foi sensível o suficiente para captar dificuldades do grupo com DAp, mas que contrastes mais sutis envolvendo a categoria D possivelmente apresentariam um desafio a este o grupo (o que foi constatado no experimento descrito nesta seção e no que se relata a seguir).

No segundo experimento de compreensão (LONGCHAMPS & CORRÊA, 2013b), investigou-se em que medida crianças com DAp seriam capazes de extrair informação do traço [+definido] como indicativo de totalidade da referência nas condições singular e plural. Nesta tarefa, a criança precisava ser capaz de elaborar uma inferência conectiva baseada em informação verbal correspondente a uma dada figura (exibida em slides PowerPoint). A compreensão da unicidade/totalidade atrelada à referência mostrou-se mais custosa na condição singular para ambos os grupos, mas enquanto não houve diferença entre grupos na condição singular, o grupo controle demonstrou tirar maior proveito da marcação de número no que diz respeito à totalidade. Diante da dificuldade das crianças na condição singular, decidiu-se contrastar seu desempenho com o de outras crianças testadas com os mesmos estímulos, mas que, no entanto, receberam marcação prosódica ostensiva em seu determinante. Os resultados revelaram que inferências com relação a unicidade/totalidade baseadas no traço de definitude mostram-se opacas para ambos os grupos na condição singular, demonstrando que esta condição não pode ser tomada como informativa em uma

¹ Os mencionados *prompts* consistiam: (i) no questionamento de qualquer resposta aleatória por parte da criança; (ii) na releitura do trecho relevante; (iii) na paráfrase da pista linguística e (iv) conhecimento de mundo. Após cada um destes itens, a pergunta alvo era refeita.

avaliação do DEL-Prag e que somente o grupo controle pareceu se beneficiar da morfologia marcada de número e da prosódia ostensiva no determinante na compreensão da unicidade. Novamente as crianças com DAp ficam em desvantagem em relação ao grupo controle.

Conclusão

Na presente pesquisa, buscou-se investigar problemas de ordem pragmática atuantes na Interface Gramática-Pragmática (IGP) e sua possível relação com as Dificuldades de Aprendizagem (DAp). A hipótese de trabalho foi a de que o *locus* do DEL-Prag é a IGP e que suas manifestações envolvem traços semânticos e formais das categorias funcionais do léxico. Levando-se em conta que crianças com Dificuldade de Aprendizagem (DAp) compartilham de algumas dificuldades com as crianças com déficits pragmáticos, tais como o estabelecimento da referência e a elaboração de inferências, considerou-se que problemas de ordem pragmática relacionados à interface gramática-pragmática possam representar uma das causas das DAp. O presente estudo investigou, então, em que medida crianças com DAp apresentariam dificuldades na produção de distinções pertinentes à IGP e na realização de inferências baseadas nestes mesmos tipos de distinção. A pesquisa teve como arcabouço teórico uma articulação entre o Modelo Integrado da Computação *On-line* (MINC) e a Teoria da Relevância (TR) que permitiu prever os tipos de problemas que crianças com DEL-Prag apresentariam, tomando-se este como um déficit atuante na IGP.

Foram aqui relatados dois experimentos: um de produção e outro de compreensão com vistas a verificar em que medida crianças com DAp apresentariam manifestações previstas para o DEL-Prag. Os resultados revelaram que crianças com dificuldade de aprendizagem, de fato, apresentam problemas de processamento na IGP, o que sugere que déficits pragmáticos sejam uma das causas dos problemas de aprendizagem.

Considera-se, assim, que o modelo de processamento aqui apresentado apresenta-se como uma ferramenta útil no estudo de déficits na IGP e que tarefas do tipo aqui relatadas possam contribuir não só para a criação de uma ferramenta teoricamente embasada para o estudo do DEL, como também para a avaliação de problemas de linguagem nas práticas clínica e pedagógica.

Grammar-pragmatics interface and learning disability: definiteness and relevance in reference processing

ABSTRACT: This study aims to verify the extent to which learning disabled (LD) children have difficulties pertaining to the grammar-pragmatics interface (GPI) in the production and comprehension of (in)definite reference. The hypotheses were based on a model of on-line language computation, grounded on minimalist assumptions, which incorporates a Relevance Theory component. According to this model, formal features of functional categories are the *locus* of language specific pragmatic problems. Two experiments are reported focusing on the production and comprehension of intentional information encoded in the definiteness feature of D or inferred from it. The results support the view that difficulties pertaining to GPI can be associated with LD.

Key-words: grammar-pragmatics interface; pragmatic language impairment; minimalism; functional categories; relevance.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, C.; BISHOP, D. V. M. Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. I: Exchange structure, turn taking, repairs and cohesion. *British Journal of Disorders of Communication*, n. 24, p. 211-239. 1989.
- BISHOP, D. V. M. Development of the Children's Communication Checklist (CCC): a method for assessing qualitative aspects of communicative impairment in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 39, n. 6, p. 879-891. 1998.
- BISHOP, D. V. M.; ROSENBLOOM, L. Childhood language disorders: classification and overview. In: YULE, W.; RUTTER, M. (Eds.). *Language development and disorders: clinics in developmental medicine*. London: MacKeith Press, 1987. P. 16-41
- BOTTING, N.; CONTI-RAMSDEN, G. Autism, primary pragmatic difficulties, and specific language impairment: can we distinguish them using psycholinguistic markers? *Developmental Medicine and Child Neurology*, n. 45, p. 515-524. 2003.
- BRESSON, F.; BOUVIER, N.; DAMEQUIM, C.; DEPREUX, J.; HARDY, M.; PLATONE, F. Quelques aspects du système des déterminants chez des enfants le lécole maternelle: utilisation des articles définits et indéfinits. *Cahiers, du CRESAS*, Bulletin n. 2. 1970.
- CHOMSKY, N. *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995.
- CHOMSKY, N. Of minds and language. *Biolinguistics*, v. 1, n. 1, p. 9-27. 2007.
- CONTI-RAMSDEN, G.; BOTTING, N.; SIMKIN, Z.; KNOX, E. Follow-up of children attending infant language units: outcomes at 11 years of age. *International Journal of Language and Communication Disorders*, v. 36, p. 207-219. 2001.
- CONTI-RAMSDEN, G.; CRUTCHLEY, A.; BOTTING, N. The extent to which psychometric tests differentiate subgroups of children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, v. 40, p. 765-777. 1997.
- CORRÊA, L. M. S.; AUGUSTO, M. R. A. Computação lingüística no processamento *on-line*: soluções formais para a incorporação de uma derivação minimalista em modelos de processamento. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, v. 49, n. 2, p. 167-183. 2007.
- CORRÊA, L. M. S.; AUGUSTO, M. R. A. Possible loci of SLI from a both linguistic and psycholinguistic perspective. *Lingua*, n. 121, p. 476-486. 2011.
- FLANAGAN, D. P.; HARRISON, P. L. *Contemporary intellectual assessment: theories, tests and issues*. 2.ed. Guilford Press, 2005.
- FRIEDMANN, N.; NOVOGRODSKY, R. Subtypes of SLI: SySLI, PhoSLI, LeSLI and PraSLI. In: GAVARRÓ, A.; FREITAS, M. J. (Eds.). *Language acquisition and development*. Newcastle, UK: Cambridge Scholars Press, 2008.

FRIEDMANN, N.; NOVOGRODSKY, R. Which questions are most difficult to understand? The comprehension of Wh questions in three subtypes of SLI. *Lingua*, n.121, p. 367-382. 2011.

GERBER, A. *Problemas de aprendizagem relacionados à linguagem: sua natureza e tratamento*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

HAUSER, M.D.; CHOMSKY, N.; FITCH, W.T. The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, n. 298, p. 1569-1579. 2002.

KARMIRLOFF-SMITH, A. *A functional approach to child language: a study of determiners and reference*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

KRULL, M.; COLVEY, K.; JACOBS, P. Learning disabilities eligibility model: introduction and overview. *California Assessment System for adults with learning disabilities*. Sacramento, CA: California Community Colleges / PK Publications, 1996.

LEINONEN, E.; LETTS, C. Why pragmatic impairment? A case study in the comprehension of inferential meaning. *European Journal of Disorders of Communication*, n.32, p. 35-51. 1997.

LEONARD, L. B. *Children with specific language impairment*. Cambridge, Mass.: MIT PRESS, 1998.

LONGCHAMPS, J. R. *Déficit Específico da Linguagem de ordem Pragmática (DEL-Prag) e dificuldades de aprendizagem: interface gramática-pragmática e relevância no uso da língua*. Tese (Doutorado em Letras / Estudos da Linguagem), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2014.

LONGCHAMPS, J. R.; CORRÊA, L. M. S. A codificação de informação na interface sintaxe-pragmática por crianças com dificuldade de aprendizagem: déficit específico da linguagem de ordem pragmática (DEL-Prag)? In: XVI Congresso Internacional de la ALFAL, 2011, Alcalá de Henares. *Documentos para el XVI Congreso Internacional de la ALFAL*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, 2011a.

LONGCHAMPS, J. R.; CORRÊA, L. M. S. Dificuldades de linguagem e de aprendizagem na interface gramática-pragmática. *Revista da ANPOLL (Online)*, v. 1 (31), p. 90-109, 2011b.

LONGCHAMPS, J. R.; CORRÊA, L. M. S. Explorando a interface sintaxe-pragmática na caracterização do DEL-prag. In: VIII ENAL / II EIAL - Encontro Inter/Nacional sobre Aquisição da Linguagem, 2011, Juiz de Fora. *Anais do VIII ENAL / II EIAL - Encontro Inter/Nacional sobre Aquisição da Linguagem*. Juiz de Fora, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2011c.

LONGCHAMPS, J. R.; CORRÊA, L. M. S. Inferential Processing and the Grammar-pragmatics Interface: A Possible Predictor of Pragmatic SLI. In: STAVRAKAKI, S.;

LALIOTI, M.; KONSTANTINOPOULOU, P. (Org.). *Advances in Language Acquisition*. 1.ed. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2013a.

LONGCHAMPS, J. R.; CORRÊA, L. M. S. Relevância e marcação de número: processamento na interface gramática-pragmática, dificuldade de aprendizagem e déficit específico da linguagem de ordem pragmática. In: IX ENAL / III EIAL - Encontro Inter/Nacional de Aquisição da Linguagem, 2013, João Pessoa. *Anais do IX ENAL / III EIAL - Encontro Inter/Nacional de Aquisição da Linguagem*, João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba, 2013b.

MARATSOS, M. P. Preschool children's use of definite and indefinite articles. *Child Development*, v. 45, p. 446-455. 1974.

NORBURY, C. F.; BISHOP, D. V. M. Inferential processing and story recall in children with communication problems: a comparison of specific language impairment, pragmatic language impairment and high-functioning autism. *International Journal of Language and Communication Disorders*, v. 37, n. 3, p. 227-251. 2002.

RAPIN, I.; ALLEN, D. Developmental language disorders: nosologic considerations. In: KIRK, U. (Ed.). *Neuropsychology of language, reading, and spelling*. New York: Academic Press, 1983. p. 155-184.

RYDER, N.; LEINONEN, E.; SCHULZ, J. Cognitive approach to assessing pragmatic language comprehension in children with specific language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, v. 43, n. 4, p. 427-447. 2008.

SILVEIRA, M. S. *O déficit especificamente linguístico (DEL) e uma avaliação preliminar de sua manifestação em crianças falantes de português*. Dissertação (Mestrado em Letras), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2002.

SPERBER, D.; WILSON, D. *Relevance: communication and cognition*. Oxford: Blackwell, 1986/1995.

WARDEN, D. A. *An experimental investigation into the child's developing use of definite and indefinite referential speech*. Unpublished doctoral dissertation, University of London, 1973.

WARDEN, D. A. The influence of context on children's use of identifying expressions and references. *British Journal of Psychology*, v. 67, n. 1, p. 101-112. 1976. Data de envio: 25 de maio de 2014.

Data de envio: 25/05/2014
Data de aceite: 04/03/2015
Data de publicação: 23/04/2015