

Metodologias experimentais em aquisição da linguagem

Experimental methods in language acquisition

Elaine GROLLA*
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (BRASIL)

RESUMO

Este artigo discute algumas metodologias experimentais amplamente utilizadas em estudos em aquisição de linguagem: a tarefa de produção eliciada, a de julgamento de gramaticalidade e a de julgamento de valor de verdade. Além de dar uma visão geral de como tais metodologias são empregadas, também são discutidos problemas que podem surgir quando tais métodos são aplicados sem se dar atenção especial a fatores extra-lingüísticos. Estudos que detectaram tais problemas e modificaram as metodologias corrigindo tais falhas são discutidos.

PALAVRAS-CHAVE

Aquisição de Sintaxe. Experimentos. Tarefa de Produção Eliciada. Tarefa de Julgamento de Gramaticalidade. Tarefa

* Sobre a autora ver página 42.

de Julgamento de Valor de Verdade.

ABSTRACT

This article discusses some experimental methods widely employed in language acquisition studies: the elicited production task, the grammaticality judgment task and the truth-value judgment task. It provides an overview of how these methods work and discusses some problems that may arise when they are used without giving special attention to pragmatic factors. Studies that detected these problems and modified the methods fixing these flaws are discussed.

KEYWORDS *Acquisition of Syntax. Experiments. Elicited Production Task. Grammaticality Judgment Task. Truth-Value Judgment Task.*

1 Introdução

Uma parte importante no estudo das línguas naturais envolve uma descrição das estruturas que são possíveis e das que são impossíveis nas línguas. Para realizar essa descrição, lingüistas se valem de julgamentos dos falantes nativos da língua sendo descrita. A intuição do falante é usada para especificar o que é aceitável ou não. A performance do falante ao fornecer os julgamentos seria um reflexo de sua competência lingüística.

Pesquisadores realizando estudos em aquisição de linguagem não podem se valer da mesma metodologia. Crianças em processo de aquisição de linguagem não possuem ainda capacidades metalingüísticas. Além disso, seu poder de concentração é muito mais limitado que o dos adultos. Outros fatores que deixam a pesquisa em aquisição de linguagem mais complexa é o fato de aspectos extra-lingüísticos, como a memória, também estarem em desenvolvimento. Por conta desses e de outros fatores, a pesquisa em aquisição de linguagem tem de lançar mão de métodos distintos daqueles utilizados em pesquisa lingüística com falantes adultos.

Capturar a atenção da criança, falar de linguagem sem que a criança ‘perceba’, além de tornar a sessão com a criança uma atividade divertida são aspectos essenciais nos experimentos em aquisição de

linguagem. As principais metodologias empregadas atualmente nos estudos em aquisição de linguagem se preocupam em trazer resultados os mais confiáveis possíveis para a posterior análise, ao mesmo tempo em que se esforçam para tornar o experimento uma atividade prazerosa para a criança.

A exposição que se segue apresenta maneiras diversas de se avaliar o conhecimento lingüístico das crianças¹. Conversando com uma criança de 3 anos, por exemplo, percebe-se rapidamente que sua fala difere da do adulto: algumas palavras estão ausentes, alguns sons são pronunciados de maneira diferente, algumas flexões são usadas incorretamente... Em vários níveis, é possível detectar diferenças entre a produção da criança e a do adulto. Um dos objetivos centrais da pesquisa em aquisição da linguagem é medir até que ponto a gramática da criança difere da gramática do adulto. Deve-se ter em mente, no entanto, que os métodos experimentais utilizados apenas indiretamente refletem a competência lingüística da criança: é através de sua *performance* nos testes que sua *competência* é inferida. É imprescindível que se atente para esse fato toda vez que os resultados das pesquisas são analisados.

Antes de prosseguir, faz-se necessário observar que esse artigo discute diversos métodos experimentais para se coletar dados, mas, por limitações de espaço, não se discutirá aqui a metodologia naturalística, também chamada de longitudinal ou observacional². Para discussões sobre esse método, cf. as referências listadas na nota 3.

O artigo está dividido da seguinte maneira. A seção 2 discute alguns tipos de metodologias experimentais de produção e de compreensão. A seção 3 apresenta um problema central para estudos envolvendo dados experimentais. Observa-se que a tarefa de se formular

¹ Os métodos apresentados a seguir são recomendados para testes com crianças que já produzem sentenças. Para uma descrição sobre métodos utilizados com bebês que ainda não falam e com crianças que produzem apenas um número muito limitado de palavras, ver Name e Corrêa (2006).

² A metodologia longitudinal é bastante usada nos estudos em aquisição. Em geral, os dados obtidos através da metodologia naturalística servem de complemento aos dados obtidos experimentalmente, fornecendo uma visão mais completa do fenômeno sendo estudado. Para sugestões detalhadas em como coletar dados espontâneos, ver Demuth (1996). Para uma exposição sobre como analisar as produções espontâneas das crianças, ver Stromswold (1996). Brown (1973) apresenta em detalhes o desenvolvimento de sua pesquisa com os dados espontâneos das crianças Eve, Sarah e Adam. Os dados espontâneos coletados podem ser transcritos usando-se as ferramentas disponibilizadas no programa CHILDES (Child Language Database Exchange System: <http://childes.psy.cmu.edu>), discutido em MacWhinney e Snow (1985) e MacWhinney (1991).

um experimento para investigar um determinado fenômeno linguístico é bastante complexa. Os fatores a serem considerados são tão numerosos e de naturezas tão distintas, que algumas vezes os experimentos não são bem sucedidos. Nesses casos, os resultados ficam comprometidos. Utilizando como exemplos estudos realizados nos últimos 30 anos, a seção 3 ilustra como aspectos extra-linguísticos podem comprometer todo um estudo. Por fim, a seção 4 é a conclusão.

2 Métodos Experimentais

Por conta da grande variedade de metodologias experimentais existentes, é possível investigar o conhecimento linguístico das crianças de diversas maneiras. Pode-se, por exemplo, testar a compreensão que a criança possui de determinada construção ou como tal construção é produzida. Em ambos os casos, fornece-se contextos pragmaticamente apropriados para uma dada construção e verifica-se se a criança produzirá/compreenderá o que se espera. Nesse sentido, os dados experimentais podem vir a complementar dados de natureza observacional. Uma das maiores motivações para o uso de métodos experimentais está na possibilidade de se *controlar* o significado das expressões testadas a fim de se verificar se a criança possui uma dada interpretação em sua gramática ou não. Além disso, é possível testar construções raras na fala espontânea, criando contextos específicos, algo que é impossível no método observacional. Nas subseções que se seguem, são discutidas algumas dessas metodologias. No entanto, por limitações de espaço, a discussão é breve. Para maiores detalhes sobre as metodologias apresentadas abaixo, consultar McDaniel, McKee e Cairns (1996) e Crain e Thornton (1999).

2.1 Produção Eliciada

Na produção eliciada, pretende-se revelar a gramática das crianças fazendo-as produzir sentenças particulares. Diversos estudos recentes se utilizaram desta técnica para investigar diferentes aspectos das línguas infantis, tais como: dependência de estrutura (CRAIN;

NAKAYAMA, 1987); a contração *wanna* do inglês (THORNTON, 1990; CRAIN, 1991); clíticos em italiano (McKEE; EMILIANI, 1992); passivas (CRAIN; THORNTON; MURASUGI, 1987; PINKER, 1989); negação em perguntas em inglês (GUSTI, THORNTON; WEXLER, 1995); orações relativas em inglês (HAMBURGER; CRAIN, 1982); em francês (LABELLE, 1990) e em espanhol (PÉREZ-LEROUX, 1995), dentre muitos outros.

Existem diversas maneiras de se conduzir um experimento usando este método. Dependendo da estrutura a ser investigada, reformulações são necessárias. Em geral, a criança é entrevistada individualmente, numa sala em que estão somente ela e dois pesquisadores. Um deles manipula um fantoche e outro conversa com a criança, sendo o mediador das brincadeiras. A presença do fantoche é eficiente por diversos motivos, os principais deles sendo: as crianças em geral se sentem mais à vontade conversando com um fantoche do que com um adulto (apesar de saberem que ele é controlado por um adulto), e a atividade se torna mais divertida para ela. O pesquisador controlando o fantoche auxilia a pesquisador principal mantendo a criança concentrada no experimento. Todos sentam-se em volta de uma mesa com bonecos e brinquedos, que são manipulados pelo investigador. No que se segue, dois métodos são apresentados. Um deles é baseado em um estudo de Thornton (1990) e o outro em um estudo de Labelle (1990).

Thornton (1990) investiga as produções de perguntas encaixadas em crianças adquirindo inglês. As perguntas são eliciadas no contexto de uma brincadeira, em que a criança interage com um boneco fantoche. A pesquisadora apresenta um ratinho fantoche para a criança como uma criatura que é muito tímida para conversar com adultos; ele só se sente à vontade conversando com crianças. Com esse cenário, a pesquisadora pede a ajuda da criança para perguntar coisas para o ratinho. O protocolo para se eliciar perguntas era o seguinte (traduzido de THORNTON, 1996, p. 100):

Experimentador. <falando baixo, para que o ratinho não ouvisse> A gente sabe onde todas as coisas estão, certo? Tem uma bola de gude na caixa, um ursinho debaixo do cobertor e o Grover está debaixo da caixa de iogurte. Vamos ver se o

ratinho vai adivinhar onde escondemos as coisas. Vamos fazer a caixa primeiro, ok? A gente sabe que tem uma bola de gude na caixa, mas pergunta pro ratinho o que ele acha.

Criança: O que você acha que está na caixa?

Ratinho: Você pode chacoalhar a caixa pra mim?
Hummm, acho que tem uma bola de gude na caixa.

Criança: Certo!

A brincadeira indica o contexto ideal para que uma pergunta encaixada seja formulada pela criança. Se ela possuir tal estrutura em sua gramática, ela terá a chance de produzi-la nos testes. Como várias histórias são contadas a várias crianças, a possibilidade de essas perguntas serem produzidas aumenta consideravelmente, quando se compara com as chances de se encontrar a mesma estrutura produzida espontaneamente por apenas uma criança. Está aí a grande vantagem desse método sobre a metodologia observacional.

O estudo de Labelle (1990) investigou a aquisição de orações relativas por crianças adquirindo francês. Crucialmente, a autora objetivava eliciar orações relativas com diversas posições relativizadas, tais como sujeito (1), objeto direto (2), objeto indireto (3), locativo (4) e genitivo (5). Os exemplos abaixo ilustram essas construções em português. A lacuna indica a posição relativizada³:

A menina que __ corre
A bola que o menino chutou __
A menina para quem a velhinha sorri __
A caixa em que a menina está escondida __
O menino cujo cachorro __ dorme

Para eliciar tais construções, a autora apresentava duas figuras de cada vez para a criança. Por exemplo, no caso da correspondente a (1) acima, havia uma figura de uma menina correndo e do lado dela a

³ As relativas em (3)-(5) não são utilizadas no português brasileiro coloquial. Nesses contextos, utiliza-se relativas resumptivas ou cortadoras, como as abaixo:

A menina que a velhinha sorri (pra ela)
A caixa que a menina está escondida (nela)
O menino que o cachorro (dele) dorme

figura de uma menina sentada. A pesquisadora dava um adesivo à criança e perguntava em qual das meninas ela queria colocá-lo. Dado que as figuras ficavam em um cavalete numa posição em que a investigadora não os podia ver (apenas a criança podia), a melhor maneira de a criança responder seria com uma relativa (“quero colocar o adesivo na menina **que corre**”). Para eliciar a correspondente a (4), por exemplo, havia duas caixas, uma em que uma menina se escondia e outra em que um menino se escondia. Essa técnica se mostrou bastante eficaz e a taxa de produção de relativas foi bastante alta.

Uma vantagem da produção eliciada, que está ausente na produção espontânea, é que o investigador pode controlar o significado que ele quer que seja associado à sentença alvo. O significado é controlado ao se apresentar um cenário particular, apresentado encenando-se com brinquedos e bonecos ou com figuras específicas.

Outra vantagem deste método é que o investigador pode evocar sentenças com estruturas sintáticas complexas que ocorrem muito raramente na produção espontânea das crianças, como é o caso de perguntas encaixadas ou relativas de objeto indireto, por exemplo. O contexto que é somente apropriado para certas estruturas complexas pode ser muito difícil de encontrar em conversas cotidianas, mas pode ser feito mais natural nesses jogos e brincadeiras, como ilustrado acima. Portanto, ao apresentar situações que são apropriadas somente para a construção que está sendo alvo de estudo, a técnica de produção eliciada pode ajudar a descobrir toda a extensão do conhecimento gramatical das crianças.

Este método também é útil porque ele pode fornecer um grande número de dados da estrutura sendo investigada em uma única sessão experimental. Assim sendo, um número suficiente de dados pode ser coletado em uma só sessão para se chegar a uma conclusão sobre a gramática da criança em um dado estágio de seu desenvolvimento. Isso não é possível com dados de produção espontânea, já que às vezes as crianças não produzem um número considerável de certas estruturas em uma única sessão de gravação.

Finalmente, uma das vantagens dos dados de produção (tanto espontânea como eliciada) é apontada por Thornton (1996). Tais dados revelam a gramática da criança sem a necessidade de se fazer inferências a

partir de respostas “sim” e “não”, como no caso de tarefas de julgamento, que serão discutidas a seguir. Dessa forma, esses dados podem ser vistos como refletindo mais diretamente a gramática da criança, já que é muito improvável que uma criança coloque palavras juntas de uma forma particular acidentalmente (ao passo que dizer “sim” ou “não” numa tarefa de julgamento pode ser considerado acidental). Assim sendo, quando uma construção aparece sistematicamente na fala de uma criança, pode-se inferir que tal construção é gerada pela gramática da criança e não é fruto do acaso.

2.2 Tarefa de Julgamento de Valor de Verdade (TJVV)

A tarefa de julgamento de valor de verdade, tal como realizada em Crain e McKee (1985), investiga o conhecimento das crianças acerca de uma dada construção lingüística por meio de seu julgamento sobre o valor de verdade de sentenças enunciadas por um fantoche⁴. A sentença possui potencialmente dois significados, um que é possível para o adulto e outro que é impossível. A sentença só é ambígua para quem não possui uma dada restrição em sua gramática.

Por exemplo, Crain e McKee queriam investigar se as crianças sabiam as restrições sobre o uso de pronomes nas sentenças. Para tanto, esses autores testaram as crianças da seguinte maneira. Dois investigadores ficaram na sala com a criança, um manipulando um fantoche e o outro encenando histórias curtas para ela e o fantoche. O fantoche era apresentado como alguém muito distraído que às vezes não prestava atenção nas histórias. Ao final da história, o fantoche dizia o que ele achava que tinha acontecido. A partir do que ele dizia que havia acontecido, a criança checava se ele tinha prestado atenção na história ou não. Ou seja, ela julgava as frases ditas pelo fantoche como verdadeiras ou falsas. A criança era instruída a dar para o fantoche sua comida preferida (uma barra de chocolate de borracha) caso ele tivesse dito o que realmente aconteceu na história ou a dar para ele comer algo que ele não gostava (um pedaço de pneu) caso ele tivesse ficado distraído

⁴ Para uma introdução detalhada a esse método, ver Crain e Thornton (1999) e Gordon (1996).

e tivesse dito algo que não aconteceu.

O experimento era conduzido da maneira descrita abaixo (retirado de Crain e McKee, 1985 e traduzido para o PB):

Investigador: Nessa história, nós temos o Smurf e o Gargamel. O Gargamel diz que não vai comer um hambúrguer porque ele odeia hambúrgueres, mas o Smurf adora hambúrguer e come um enquanto está num cercadinho.

Fantochê: Ele comeu o hambúrguer quando o *Smurf* estava no cercadinho.

Criança: Chocolate/pneu

Para o adulto, a sentença enunciada pelo fantochê só pode significar que alguém *que não o Smurf* comeu o hambúrguer. Isto reflete uma restrição encontrada nas línguas naturais: em algumas estruturas sintáticas, o pronome não pode vir antes do elemento que lhe dá referência. Isto é o que acontece na sentença acima, e Crain e McKee queriam checar se as crianças saberiam tal restrição.

O raciocínio de Crain e McKee era o seguinte. Se as crianças sabem tal restrição, elas não interpretarão o pronome e o nome Smurf como sendo co-referentes na sentença acima, uma vez que isso a violaria. A única interpretação possível para essa sentença para o adulto tem o pronome como referindo a um outro indivíduo que não Smurf. Gargamel, sendo o outro personagem da história, é o referente mais acessível. Se o pronome se referir a Gargamel, a sentença é falsa, porque, de acordo com a história, Gargamel não comeu o hambúrguer, apenas o Smurf comeu. Portanto, na interpretação do adulto, a sentença é falsa. Se a criança disser que a sentença é verdadeira, isso indicará que ela atribuiu ao pronome a interpretação de Smurf, violando a restrição em questão.

No estudo de Crain e McKee, as crianças deram o pneu para o fantochê (ou seja, corretamente rejeitaram a sentença acima) 88% das vezes. Isto indica que elas sabem da restrição. Por outro lado, na sentença

abaixo, o pronome e o nome “Moranguinho” podem ser co-referentes para o adulto, apesar de o pronome anteceder o nome. Esses casos são corretamente aceitos pelas crianças 73% das vezes:

Fantoche. When *she* was outside playing, *Strawberry Shortcake* ate an ice-cream cone.
 “Quando *ela* estava lá fora brincando, *moranguinho* comeu um sorvete.”

Essa sentença ilustra o fenômeno de catáfora, em que o pronome “ela” está linearmente à frente do nome “Moranguinho” com o qual é co-referente. Esta sentença é bem formada em inglês (e sua contraparte em PB também), ao contrário da primeira. As crianças mostraram que sabem a diferença entre elas, já que aceitaram esta segunda a maioria das vezes e rejeitaram a primeira a maioria das vezes.

Uma das grandes vantagens deste tipo de método é que a tarefa da criança é bastante simples, tendo apenas que alimentar o fantoche com o chocolate ou o pedaço de pneu. Por isso, esse método pode ser usado com crianças bem novas, a partir de 3 anos de idade. Além disso, pode-se testar estruturas complexas que podem não aparecer facilmente na produção espontânea das crianças, como é o caso da catáfora acima testada por Crain e McKee.

2.3 Tarefa de Julgamento de Gramaticalidade (TJG)

A tarefa de julgamento de gramaticalidade também apresenta como grande vantagem o fato de a tarefa da criança ser bastante simples, tendo apenas que alimentar o fantoche sua comida preferida ou menos preferida, de acordo com o que ele diz. Esta metodologia também permite variações no modo de ser empregada e os detalhes expostos a seguir foram baseados em Hiramatsu e Lillo-Martin (1998)⁵.

O fantoche é apresentado como alguém que veio da lua e fala a língua de lá. Diz-se para a criança que ele está aprendendo a língua

⁵ Para uma discussão mais detalhada sobre a tarefa de julgamento de gramaticalidade, ver McDaniel *et al* (1996) e Grolla (2005).

da criança e por isso pode fazer alguns erros. A criança é convidada a ajudar o fantoche a aprender a sua língua. Geralmente, as crianças ficam entusiasmadas e aceitam ajudar o fantoche. Ensina-se à criança então que, se o fantoche diz algo “errado”, a criança deve informá-lo disso, dando-lhe uma coisa ruim para comer, como um pedaço de pneu. Se ele diz algo “certo”, a criança deve dar-lhe algo gostoso, como chocolate, como prêmio. (Em uma variação desta metodologia, a criança deve dar ao fantoche uma fruta quando ele diz algo errado, para que ele fique mais inteligente).

Antes de se testar as sentenças de interesse, a criança passa por um período de treinamento, em que é ensinado a ela para prestar atenção na forma das sentenças e não em seu valor de verdade (tudo o que o fantoche diz é verdade, ele apenas se confunde em como dizê-lo). É nesse aspecto que reside a diferença entre a TJVV e a TJG. Na TJG a criança julga se o que o fantoche disse é gramatical ou não, ao passo que na TJVV o que a criança julga é se o que o fantoche disse é verdadeiro ou não (ou seja, se aconteceu ou não na história que ela viu encenada a sua frente). A sentença enunciada pelo fantoche na TJG não é ambígua: ela possui apenas uma interpretação e pergunta-se à criança se a forma usada para expressar aquela situação é aceitável. Já na TJVV, há potencialmente duas interpretações: a interpretação associada ao valor verdadeiro envolve a violação de uma dada restrição da gramática (aquela alvo do estudo) e a interpretação associada ao valor falso obedece a restrição em questão.

Em ambos os casos, a história que é encenada para a criança serve como contexto para o significado que se quer dar à sentença que será julgada. Um exemplo é dado a seguir:

Investigador: Nessa história, temos um cachorro que vai brincar no mato e acaba por pegar uma pulga em seu corpo e agora ele está com coceira (mostra o cachorro se coçando). Fantoche, me diga uma coisa que aconteceu nessa história.

Fantoche: O cachorro coçou ele.

Criança: Chocolate/ pneu.

No exemplo acima, quer-se saber se a criança sabe a restrição sobre o uso de pronomes em português brasileiro. No contexto apresentado acima, em que o cachorro se coça, a sentença dita pelo fantoche está incorreta: ela poderia apenas refletir o caso em que o cachorro coça outro indivíduo e não a si mesmo. Se a criança der um chocolate para o fantoche, o investigador interpretará tal resposta como significando que a criança provavelmente não sabe de tal restrição do PB. Se a criança der um pneu para o fantoche, isso indicará que a criança sabe sobre tal restrição.

Uma das desvantagens deste método é que, por exigir que as crianças prestem atenção à forma das sentenças, ele não pode ser aplicado a crianças muito novas, já que elas ainda não são capazes de dizer o que é “certo” ou “errado”. Portanto, apenas crianças acima de 3 anos e meio ou 4 anos podem ser testadas com segurança. Além disso, esse método necessita de um certo tempo de treinamento, uma vez que as crianças demoram um tempo para começarem a prestar atenção na forma das sentenças: sua primeira tendência é em prestar atenção em seu valor de verdade.

Outro ponto a ser considerado é que algumas crianças podem perder a concentração rapidamente depois que algumas sentenças foram testadas e o investigador tem de estar atento para isso. Se ele perceber que a criança está cansada ou sem concentração, ele deve interromper a sessão e iniciá-la de novo num outro dia. Outra desvantagem é que alguns sujeitos apresentam uma tendência a responder “sim” quando não sabem a resposta ou quando estão confusos, um fenômeno conhecido como “*yes bias*”. Isso pode ser evitado na sessão de treinamento e deve ser checado durante as sessões através do uso de sentenças distratoras.

Apesar destas desvantagens, tal método tem o aspecto positivo de que pode-se testar qualquer fenômeno lingüístico e checar quais estruturas são gramaticais para as crianças e compará-las com o que é gramatical para o adulto. Da mesma maneira, pode-se checar o que não é gramatical para a criança e comparar com o que é gramatical

para o adulto, algo que não é possível com outros métodos de investigação.

Esta seção apresentou maneiras diversas de se avaliar o conhecimento lingüístico da criança através de métodos experimentais. Dependendo do fenômeno a ser investigado, adaptações são necessárias e o que foi exposto deve ser visto como meramente ilustrativo do potencial que esses métodos possuem. Na seção que se segue, serão discutidos casos em que o método experimental foi utilizado sem se levar em conta aspectos extra-lingüísticos, trazendo conseqüências indesejáveis. Espera-se que ela sirva de alerta aos que iniciam suas pesquisas em aquisição de linguagem utilizando os métodos experimentais. No entanto, apesar das falhas apresentadas, a seção também apresenta trabalhos que não só os identificaram como também sugeriram modificações que trouxeram resultados mais confiáveis. Isso deve servir de estímulo aos iniciantes.

3 Problemas Metodológicos: a Influência de Fatores Extra-lingüísticos

Pela discussão acima, pode-se notar que formular um experimento e, antes disso, decidir qual metodologia é a mais adequada para o fenômeno sendo estudado é uma tarefa complexa. Feita escolha e formulado o experimento, deve-se tomar precauções para que fatores extra-lingüísticos não afetem o comportamento das crianças. Esse tipo de problema já aconteceu em diversos estudos publicados no passado e ilustram como aspectos extra-lingüísticos podem influenciar o comportamento infantil. Nas subseções abaixo, são apresentados estudos que investigaram a aquisição de orações relativas, de estruturas passivas e do princípio B da teoria de ligação. Nos três casos, os estudos apresentaram problemas metodológicos que acabaram por comprometer seus resultados.

3.1 Estudos sobre a Aquisição de Orações Relativas Restritivas

A aquisição de orações relativas foi amplamente estudada nos

anos 1970 e 1980. Um dos métodos utilizados era o de encenação (*act-out task*), em que a criança ouve uma sentença e é instruída a encenar o que ouviu usando brinquedos disponíveis a sua frente. Tavakolian (1978) testou orações relativas como as abaixo⁶. Para encenar essa sentença, a criança dispunha de um porco, um cavalo e uma girafa:

1	2	3
(6) The pig bumps into the horse that ___ jumps over the giraffe.		
O porco se choca contra o cavalo que ___ pula sobre a girafa.		

Na interpretação adulta, o constituinte com função sintática de objeto da oração matriz (o cavalo) é o sujeito da oração relativa. Tais relativas são chamadas de relativas OS. A criança deveria fazer o animal 1 realizar a ação da primeira oração no animal 2, que deveria por sua vez realizar a ação da segunda oração no animal 3. Essa resposta é codificada como (12, 23).

No entanto, ao encenar orações relativas como essas, as crianças sistematicamente faziam o animal 1 realizar a ação da primeira oração no animal 2 e o animal 1 realizar a ação da segunda oração sobre o animal 3, numa resposta codificada como (12, 13). As crianças do estudo de Tavakolian (1978) produziram 63% de respostas incorretas da forma (12, 13) para relativas OS. Tavakolian interpreta esse comportamento propondo a “análise da oração conjunta” (*conjoined-clause analysis*). A proposta diz que a gramática infantil possui recursão limitada. Uma das possibilidades de recursão disponível para a criança é aquela utilizada para atribuir estrutura para sentenças coordenadas, como (7) abaixo:

1	2	3
(7) The pig bumps into the horse and ___ jumps over the giraffe.		
O porco se choca contra o cavalo e ___ pula sobre a girafa.		

⁶A discussão que se segue é centrada nos métodos, resultados e análise de Tavakolian. No entanto, em outros estudos da mesma época as crianças também apresentaram um comportamento parecido com aquelas do estudo de Tavakolian, como por exemplo: Goodluck (1978), Legum (1975) e Sheldon (1974).

Para orações coordenadas como a acima, a resposta (12,13) é correta. Ela identifica a lacuna na posição de sujeito da segunda oração com o sujeito da primeira. As crianças corretamente manipulam brinquedos quando esse tipo de estrutura é dito a elas. Tavakolian propõe que a regra de recursão presente na gramática infantil mapeia todas as seqüências da forma (8a) abaixo na estrutura (8b), ignorando a diferença entre *that* ('que') e *and* ('e') (estruturas retiradas de HAMBURGER; CRAIN, 1982, p. 253):

- (8) a. 1 2 3
 NP... V... NP ... V ... NP
 b. [_S [_S NP ... [_{VP} V ... NP]] [_S Δ ... [_{VP} V ... NP]]]

O sujeito (foneticamente nulo) da segunda oração (identificado pela lacuna em (6) e (7)) é interpretado como sendo co-referente ao NP sujeito da primeira oração. Tavakolian propõe que é um princípio de controle da gramática universal que exige que o controlador c-comande a posição com um NP foneticamente nulo. Nesse caso, apenas o sujeito da primeira oração está disponível para tanto, já que ele é o único NP diretamente c-comandado pelo nó S. Com essa análise, espera-se respostas da forma (12, 13) tanto para sentenças coordenadas como (7) quanto para orações relativas como (6). Essa resposta é correta para sentenças coordenadas, enquanto que para as relativas, ela corresponde ao erro freqüente que essa hipótese tenta explicar.

O problema com esse tipo de análise é que ela estabelece uma descontinuidade entre a gramática da criança e a do adulto. A pergunta que se coloca é como a criança adquiriria a gramática do adulto e as regras de recursão relevantes sem a postulação de evidência negativa, que se julga inexistente. A criança teria que excluir essas estruturas de sua gramática (sem evidência negativa) e colocar em seu lugar a análise correta. Esses problemas de aprendizibilidade são de difícil solução.

Considerando os problemas mencionados acima, Hamburger

e Crain (1982) investigam a aquisição de orações relativas e observam alguns problemas nos experimentos de Tavakolian (1978). Um primeiro fator complicador é o uso do presente não progressivo nas sentenças ditas às crianças (como “o porco se choca...”). Esse tempo verbal é mais naturalmente usado em definições e eventos recorrentes (como “O João corre”) e fica não natural nas situações dos experimentos, em que seria mais indicado o uso do progressivo (“o porco está pulando...”). Outra possibilidade seria o uso do infinitivo: “faça o leão pular...”. De qualquer maneira, o uso do presente sem a marcação do progressivo deixa a situação experimental mais confusa ou obscura do que precisaria ser.

Além desse aspecto, Hamburger e Crain observam que as relativas sendo testadas eram ‘restritivas’. Nas relativas restritivas, o núcleo nominal da oração principal designa um conjunto e a relativa restringe esse conjunto a um número menor de referentes potenciais. Por exemplo, a oração relativa restritiva entre colchetes abaixo restringe o conjunto designado por “cachorro” a apenas aquele que pulou sobre o porco:

(9) O cachorro [que pulou sobre o porco] mordeu o leão.

Havendo mais de um cachorro na situação, a relativa restritiva específica de maneira não ambígua qual deles mordeu o leão. No entanto, se houver apenas um cachorro, o uso da relativa restritiva é não somente desnecessário e redundante como também inapropriado. O uso de uma relativa restritiva como (9) num contexto em que apenas um cachorro está presente viola condições de felicidade.

Os autores lançam a hipótese de que crianças de 4 e 5 anos são sensíveis a essas condições de felicidade e teriam um desempenho melhor se tais condições fossem satisfeitas. Para tanto, Hamburger e Crain realizaram experimentos de encenação de maneira análoga à realizada por Tavakolian, mas com duas modificações: (a) todos os verbos estavam no passado e (b) para uma sentença como (9) acima, por exemplo, ao invés de apenas um cachorro, dois deles foram disponibilizados no conjunto de brinquedos a que a criança tinha acesso para encenar o que ouviu.

Dezoito crianças entre 3 e 5 anos foram testadas. As crianças de 3 anos manipularam corretamente os brinquedos 69% das vezes. As de 4 anos tiveram uma taxa de acertos de 74% e as de 5 anos, 95% de acertos. Essas taxas de acerto estão bem acima daquelas obtidas por Tavakolian, que, para o total de crianças testadas, resultava em apenas 37%.

Com essas altas taxas de acerto, os autores concluem que a criança possui de fato conhecimento sobre relativas e sobre recursão. O pobre desempenho das crianças do estudo de Tavakolian só poderia ser explicado pelas falhas metodológicas do estudo. Tal fato é confirmado pelos resultados de um segundo estudo de Hamburger e Crain (1982) que, utilizando uma tarefa de produção eliciada, obtiveram uma alta taxa de produção de orações relativas: 10 crianças entre 4 e 5 anos de idade produziram 72% de relativas do tipo OS.

Outro trabalho a notar as falhas metodológicas em Tavakolian (1978) é Corrêa (1986). Além de observar a falta de adequação do uso de relativas restritivas nos experimentos de Tavakolian (1978) como Hamburger e Crain, Corrêa (1986, 1996) adiciona um outro aspecto problemático desse tipo de estudo: as demandas impostas por essa tarefa ao processamento de sentenças. Corrêa observa que, se a criança detecta a inadequação da relativa restritiva num contexto de não ambigüidade de referência para o núcleo da relativa, a criança teria que reanalisar a sentença e a situação para dar sentido ao que ouviu. Como, nesse momento, a estrutura já não estaria mais disponível para um novo processamento sintático, uma estratégia seria encenar aquilo que tivesse maior estabilidade na memória: a oração principal. Uma outra possibilidade seria que a criança mapeasse as relações agente-ação-objeto assim que possível. Isso faria com que os elementos N-V-N, uma vez analisados, não ficassem mais disponíveis para processamento sintático. Nesse caso, ao encontrar a relativa que segue o segundo N, a criança teria dificuldade para atribuir-lhe um referente. Uma possibilidade seria interpretá-lo como um pronome livre, o que o tornaria sujeito às restrições impostas pelo sistema de memória de processamento à interpretação de formas pronominais. Manipulando o método

empregado de maneira similar àquela feita por Hamburger e Crain, Corrêa (1986) testou crianças de 4 e 5 anos, que não apresentaram as dificuldades observadas no estudo de Tavakolian.

A conclusão a que se chega é clara: estudos com crianças pequenas devem satisfazer aos critérios discursivos e pragmáticos para que se obtenha resultados confiáveis. Os adultos são capazes de acomodar tais condições pragmáticas nos testes, conseguindo encenar corretamente as relativas, mas exigir que as crianças o façam está além de suas capacidades ainda em desenvolvimento.

3.2 Estudos sobre a Aquisição de Estruturas Passivas

A aquisição de estruturas passivas é um tópico bastante estudado na literatura em inglês. Para a discussão que se segue, quatro tipos de passivas são consideradas: as longas e curtas (i.e., com e sem o agente da passiva expresso, respectivamente) e as passivas acionais (com verbos de ação) e não acionais (com verbos de cognição, emoção e percepção) e suas combinações. Esses quatro tipos de passivas são listados abaixo: (a) longa acional, (b) curta acional, (c) longa não acional e (d) curta não acional:

(10)

- a. O Batman foi empurrado pelo pirata.
- b. O Incrível Hulk foi abraçado.
- c. O anão foi visto pelo Superman.
- d. O Pateta foi ouvido.

As crianças adquirindo inglês raramente produzem espontaneamente passivas longas (BALDIE, 1976; WELLS, 1979) e as passivas curtas que elas produzem em geral possuem uma interpretação resultativa (HORGAN, 1978). Por conta disso, considera-se que a criança não possui um conhecimento como o do adulto no que se refere às passivas verbais (BORER; WEXLER, 1987). Em um estudo experimental recente, observa-se que as crianças entendem passivas acionais longas e curtas e passivas não acionais curtas. No entanto, a

maioria das crianças estudadas tem dificuldade com passivas não acionais longas (FOX; GRODZINSKY; CRAIN, 1995). Embora esse estudo apresente um avanço com relação a estudos anteriores (em que as crianças apresentam um pobre desempenho em geral nas passivas, como em HIRSCH; WEXLER, 2006), deve ser observado que o desempenho das crianças em acionais longas é geralmente bem mais pobre do que seu desempenho em acionais curtas e em ativas.

Com esses fatos em discussão, O'Brien, Grolla e Lillo-Martin (2006) investigam a possibilidade de que um aspecto específico dos métodos experimentais utilizados poderia ser a causa para as respostas das crianças nas passivas longas, tanto acionais como não acionais. Crain e Fodor (1993) observam que passivas longas são raras na fala não só das crianças como também na dos adultos. Isso seria devido ao fato de a passiva ser uma forma marcada que é apropriada somente em alguns contextos discursivos. Crain e Fodor notam que a passiva longa é favorecida (em detrimento da passiva curta ou da ativa) quando há um contraste no contexto entre dois potenciais agentes/experenciadores. O'Brien *et al.* lançam a hipótese de que a pobre performance das crianças nos testes com passivas longas poderia ser em parte devido a essa falha por parte do pesquisador em satisfazer as condições de felicidade para o uso do sintagma com o agente da passiva (*by-phrase*). Para tanto, em seu estudo, as autoras investigaram se a adição de um personagem representando um conjunto contraste para o agente/experenciador melhoraria a compreensão das crianças num teste de julgamento de valor de verdade. É importante salientar que mesmo os estudos anteriores que utilizaram a TJJVV para testar as crianças não incluíam esse personagem extra nas histórias contadas às crianças.

As autoras entrevistaram 11 crianças entre 4;0 e 4;11 de idade (média 4;4), adquirindo inglês como língua materna. O método utilizado foi a TJJVV. Pesquisador 1 contava histórias para a criança e para o fantoche Gobu, manipulado pelo pesquisador 2. Ao final da história, Gobu dizia o que ele achava que tinha acontecido e a criança deveria premiá-lo (com sua comida favorita) ou puni-lo (com uma comida ruim) de acordo com sua resposta. Cada história possuía um paciente e dois agentes/experenciadores potenciais. Ficava claro que, enquanto o personagem

extra era um agente/experenciador plausível (condição de *plausible dissent* (CRAIN et al, 1996)), ele(a) não era aquele mencionado pelo “by-phrase”. As autoras testaram os quatro tipos de passivas mencionados acima com três verbos: ver, perseguir e abraçar⁷. Cada tipo de passiva possuía uma contraparte chamada ‘match’, em que a resposta esperada era ‘sim’ e uma ‘mismatch’, em que a resposta esperada era ‘não’. Um exemplo de história ‘match’ contada às crianças é mostrado abaixo (retirado de O’BRIEN et al, 2006, p. 445 e traduzido para o português):

Pesq. 1: O Bart, o gorila e a tigresa estavam relaxando na floresta um dia quando o Bart encontrou um cacho de bananas.

Bart: Uau, legal! Olha o que eu achei!

Gorila: Você me dá umas bananas?

Bart: De jeito nenhum, cara! Elas são só minhas! Hahaha! Se você quiser, vai ter que me perseguir⁸.

Tigresa: Eu até podia perseguir ele, mas eu não gosto muito de bananas...

Gorila: Ah...eu adoro banana! Pode correr, Bart, porque aqui vou eu!!

(O gorila persegue o Bart)

Pesq. 1: Gobu, me diz uma coisa que aconteceu nessa história.

Pesq. 2 (Gobu): Bem, vamos ver. Nessa história, **o Bart foi perseguido pelo gorila**⁹.

A história apresenta dois personagens que poderiam perseguir Bart: o gorila e a tigresa. Nesse contexto, a passiva longa, com o sintagma ‘pelo gorila’, é mais apropriada do que a curta, já que existem dois personagens que poderiam ter ido atrás de Bart.

Para testar o verbo ‘ver’, um desafio a mais se colocou: nas histórias, somente um dos personagens poderia ver o paciente. Para tanto,

⁷ O verbo ‘ouvir’ também foi testado, mas as crianças tiveram um desempenho muito ruim com ele, pior do que com qualquer outro verbo. Fox, Grodzinsky e Crain também obtiveram um desempenho ruim para esse verbo, da mesma maneira que Maratsos *et al* (1985), mesmo para crianças mais velhas. Como Maratsos *et al*, esse verbo foi removido das análises.

⁸ Apesar de o verbo “perseguir” em português brasileiro não ficar muito natural nesse contexto, a sua contraparte em inglês (língua em que os testes foram conduzidos), o verbo “chase”, é bastante natural.

⁹ Na condição ‘mismatch’, a sentença seria “o gorila foi perseguido pelo Bart”.

o pano de fundo das histórias era que dois personagens iriam brincar de esconde-esconde com o Superman. Superman possui visão de raio-x e pode ver através de paredes, árvores, armários e etc¹⁰. Numa das histórias, um anão brinca de esconde-esconde com o Superman. Superman vira-se e começa a contar e o anão se esconde dentro de uma casinha de onde a criança e o fantoche não podem vê-lo. Nesse momento, chega um duende que também quer brincar e começa a procurar o anão. O duende se afasta um pouco e vai procurá-lo atrás de uma árvore. Após terminar de contar, Superman vira-se e mexe a cabeça, indicando para onde ele está olhando (é crucial que o Superman não realize nenhuma ação: ele deve apenas *olhar* para procurar). De repente, Superman fixa o olhar na casinha e diz: “eu estou te vendo, anãozinho! Você está dentro da casa!” Superman comemora por ter achado o anão antes do duende. Para essa história, a sentença dita pelo fantoche foi: “O anão foi visto pelo Superman”.

O mesmo raciocínio empregado na história de Bart é usado aqui: como havia dois personagens procurando o anão, é mais apropriado usar a passiva longa para descrever o que aconteceu. Os resultados para passivas longas e curtas, acionais e não acionais, apresentam uma alta taxa de acertos: 91%. Ou seja, as crianças de 4 anos apresentaram uma alta taxa de compreensão de passivas longas quando o procedimento utilizado satisfizes as condições de felicidade sobre o seu uso.

Para testar a hipótese de que a melhora nas respostas das crianças era devido a essa mudança experimental, as autoras conduziram um segundo estudo com duas condições: uma tradicional (sem o personagem extra) e uma modificada (com o personagem extra). Além disso, as autoras testaram crianças mais novas; entre 3;2 e 4;2 (média 3;4). Os verbos testados foram: ver e gostar (não acionais) e perseguir e abraçar (acionais). As sete crianças testadas apresentaram um comportamento melhor na condição modificada (acima de 80% de respostas corretas) do que na condição tradicional (sem o personagem extra) (entre 50-64% de respostas corretas).

¹⁰ No pré-teste, as pesquisadoras ensinavam às crianças o que era ‘visão de raio-x’: elas explicavam que o Papai Noel e o Superman possuíam visão de raio-x. Era por isso que o Papai Noel conseguia ver quem era bonzinho ou não durante o ano. Isso era discutido até que se percebesse que as crianças tinham entendido o conceito.

Fica claro que fatores experimentais influenciam o desempenho das crianças. Se as crianças ficam confusas ao interpretar uma figura ou não entendem as perguntas do pesquisador, suas respostas vão refletir essas dificuldades. A TJVV parece facilitar o teste para as crianças, tirando algumas dificuldades inerentes em outros métodos. No entanto, não é apenas esse o fator relevante. Foi crucial nesse estudo que os estímulos satisfizessem as condições de felicidade. Essa modificação permitiu que as crianças mostrassem de maneira clara sua competência com relação às estruturas passivas.

3.3 Estudos sobre a Violação do Princípio B com Antecedentes Quantificados

O princípio B da teoria de ligação (CHOMSKY, 1981) rege a distribuição de pronomes. Ele estipula que esses elementos não podem ter um antecedente ‘muito próximo’ em sua oração. Por exemplo, a sentença abaixo, com a interpretação em que o cachorro se coça (indicada pelos índices), é excluída por esse princípio:

(11) O cachorro_i está coçando ele_i.

Chien e Wexler (1990) (C&W) investigaram a aquisição desse princípio, utilizando uma tarefa em que o pesquisador apresentava figuras para as crianças e fazia perguntas sim/não sobre elas. C&W entrevistaram 177 crianças adquirindo inglês como língua materna, entre 2;6 e 7;0 anos de idade. Nas figuras apresentadas, um personagem realizava uma ação reflexiva (como se tocar) e um personagem assistia a cena, mas não realizava nenhuma ação reflexiva. Em uma das figuras, Mamãe Ursa (da história de Cachinhos Dourados) se tocava e Cachinhos Dourados observava-a. O pesquisador mostrava a figura para a criança e perguntava (12). Nesse caso, o DP “Mamãe Ursa” c-comanda o pronome e não poderia ser seu antecedente. Um segundo tipo de figura mostrava três Mamães Ursas se tocando e Cachinhos Dourados observando-as. Nesse caso, a pergunta do experimentador era (13). Da mesma maneira

que na sentença anterior com o DP, o QP ‘toda ursa’ não pode ser o antecedente para o pronome, pois isso violaria o princípio B:

(12) Essa é a Mamãe Ursa. Essa é a Cachinhos Dourados. A Mamãe Ursa está tocando ela?

(13) Essas são Mamães Ursas. Essa é a Cachinhos Dourados. Toda ursa está tocando ela?

Quando ouviam (12), as crianças respondiam ‘sim’ por volta de 50% das vezes, diferentemente dos adultos, que responderam ‘não’ perto de 100% das vezes. Essa taxa se manteve mesmo para crianças de 5;0 anos de idade. Quando as crianças responderam ‘sim’, elas estavam, provavelmente, tomando ‘Mamãe Ursa’ como o antecedente para o pronome ‘ela’. Esse tipo de resposta indica que em metade dos testes as crianças permitiram que o pronome tivesse um antecedente local, violando o princípio B. Essa taxa de 50% de aceitação vem do fato de as crianças, individualmente, responderem algumas vezes afirmativamente e algumas vezes negativamente. Dado que as crianças pareciam estar dando palpites aleatórios com uma probabilidade de 50% de responder ‘sim’, elas se comportaram em nível de chance.

No caso da pergunta (13), o comportamento das crianças foi diferente. Crianças de 5;0 anos de idade responderam ‘não’ em 84% dos testes, mostrando um comportamento próximo ao do adulto. O fato de que as crianças rejeitaram pronomes ligados localmente por QPs tem sido tomado como indicação de que elas sabem o princípio B da teoria da ligação. A alta taxa de aceitação no caso dos antecedentes DPs foi analisado por C&W como sendo devido à falta de conhecimento de um princípio pragmático e não à falta de conhecimento de um princípio sintático (princípio B).

Os testes realizados por C&W em inglês foram reduplicados em várias línguas, como islandês, holandês e russo e, em geral, o comportamento das crianças adquirindo essas línguas é parecido: elas apresentam uma alta taxa de aceitação para antecedentes DPs e uma taxa muito menor de aceitação para antecedentes quantificados. Isso

tem sido usado para fortalecer a proposta de C&W¹¹.

Ao empregar a metodologia descrita acima, o raciocínio dos autores era o seguinte. Existem dois antecedentes potenciais para o pronome, o QP ‘toda urso’ e o DP ‘Cachinhos Dourados’. É possível checar que antecedente a criança atribui ao pronome dependendo de sua resposta. Dado que a figura mostra toda urso se tocando, se a criança responder ‘sim’, ela está muito provavelmente escolhendo o sintagma quantificado como antecedente; se ela responder ‘não’, ela está presumivelmente escolhendo Cachinhos Dourados como antecedente.

Os autores argumentam que, se a criança possui o princípio B em sua gramática, somente o quarto personagem (Cachinhos Dourados na figura discutida) poderia ser tomado como antecedente para o pronome. Se o QP for tomado como antecedente, a sentença violaria o princípio em questão. O único antecedente disponível é o personagem não mencionado na pergunta, ou seja, Cachinhos Dourados. No entanto, se a criança não possui o princípio B em sua gramática, ela poderia tomar o QP como antecedente para o pronome. Nesse caso, ela responderia à pergunta afirmativamente.

No caso dos antecedentes QPs, as crianças responderam ‘não’ a maioria das vezes, provavelmente tomando Cachinhos Dourados no exemplo acima como o antecedente para o pronome. C&W concluíram que, *porque* o princípio B bloqueia a interpretação em que o pronome ‘ela’ tem ‘toda urso’ como antecedente, as crianças escolheram Cachinhos Dourados como antecedente.

Entretanto, C&W não consideraram outra interpretação possível para as respostas infantis. Como discutido em Elbourne (2005) e Grolla (2005, 2008), as crianças podem ter tomado Cachinhos Dourados como antecedente para o pronome não por causa do princípio B, mas porque essa personagem estava excessivamente saliente no contexto. Essa possibilidade é bastante provável, como os fatores a seguir indicam.

¹¹ Outras propostas surgiram para explicar essa diferença no comportamento das crianças com antecedentes DPs e QPs. Ver, por exemplo, Grodzinsky e Reinhart (1993). Para referências sobre aquisição do princípio B, ver Grolla (2005) e as referências lá citadas.

Em primeiro lugar, na figura mostrada no artigo de C&W, Cachinhos Dourados era muito maior que cada uma das três ursinhas. Isso obviamente a fez ficar mais em evidência. Em segundo lugar, todas as três ursinhas eram idênticas e Cachinhos Dourados era diferente delas, o que também a deixou em evidência. Estudos sobre a aquisição de quantificadores universais como ‘every’ (todo) indicam que os tipos de figuras apresentados às crianças têm uma grande influência em suas respostas. Em figuras mostrando três personagens desempenhando a mesma ação e um quarto personagem não desempenhando a mesma ação, as crianças tendem a concentrar sua atenção no personagem diferente (ver CRAIN *et al*, 1996). Por exemplo, num estudo de (1995), Philip mostrava às crianças figuras com quatro elefantes e três meninos. Três dos elefantes eram montados por um menino e o quarto elefante não era montado por ninguém. Quando se perguntava à criança “Is every boy riding an elephant?” (Todo menino está montado num elefante?), 97 das 216 crianças em idade pré-escolar respondiam ‘não’ e mostravam o elefante que não era montado por ninguém.

O mesmo fenômeno pode ter acontecido no experimento de C&W, uma vez que suas figuras eram parecidas com as figuras do estudo de Philip, uma vez que elas também continham três personagens idênticos e um quarto indivíduo que era de alguma forma diferente e mais proeminente¹².

Além dessas questões, Boster (1994) discute a possibilidade de que as crianças do estudo de C&W pudessem ter tido dificuldade em reconhecer que as ursas eram fêmeas. O nome ‘bear’ não possui gênero especificado morfológicamente e a figura das ursas não mostrava claramente que elas eram fêmeas (não havia claras indicações como vestido, cores femininas, etc...). Além disso, o pesquisador não as identificava como fêmeas e não as nomeava individualmente. Então, embora as ursas pudessem ser fêmeas ou não, Cachinhos Dourados era claramente uma menina e poderia sem dúvidas servir como antecedente apropriado para o pronome ‘ela’.

Por conta de todos esses problemas metodológicos, Grolla (2005)

¹² Agradeço à Diane Lillo-Martin por me chamar a atenção para esses estudos.

discute a hipótese de que a proeminência de Cachinhos Dourados na figura de C&W pode ter chamado a atenção das crianças e feito com que elas tomassem tal personagem como antecedente para o pronome. Ou seja, as crianças teriam escolhido Cachinhos Dourados como antecedente para o pronome por causa de sua proeminência na figura e não porque elas obedeciam ao princípio B.

Para testar essa hipótese, um experimento foi formulado a fim de se investigar o efeito que a proeminência do quarto personagem presente nos tipos de figuras no experimento de C&W teria em sentenças em que o princípio B **não** é relevante. As respostas das crianças para essas sentenças poderiam então ser comparadas às suas respostas para sentenças em que o princípio B é relevante: se as suas respostas fossem similares, isto indicaria que o princípio B não poderia ser o único fator guiando a resposta das crianças.

Dois tipos de figuras foram apresentados às crianças. Tipo I era parecido com as figuras no experimento de C&W: continham três elementos idênticos realizando uma ação reflexiva e um quarto personagem, maior que os outros três, que não realizava a ação reflexiva. Tipo II mostrava três personagens idênticos tocando (ou segurando) algum item de sua vestimenta (chapéu ou vestido) e o quarto personagem, que também usava o mesmo tipo de vestimenta, mas não a tocava. Exemplos das sentenças acompanhando as figuras são fornecidas abaixo:

- (14) a. Tipo I: Is every monster scratching him?
 Todo monstro está coçando ele?
- b. Tipo II: Is every dog touching her hat?
 Todo cachorro está tocando seu chapéu?

O raciocínio era o seguinte. Na sentença (14b), o QP na posição de sujeito pode ligar o DP 'her hat' (chapéu dela) sem violar o princípio B. Tanto a interpretação ligada como a interpretação em que o pronome se refere a um personagem extra-sentencial são possíveis e o princípio B não é relevante nesses casos. Portanto, se a criança tiver

sua atenção focada para o quarto personagem, que é fisicamente mais proeminente, ela poderá escolher tal personagem como antecedente para o pronome e responder ‘não’ para a pergunta (14b) mais freqüentemente. Crucialmente, se a criança escolher esse quarto personagem como antecedente para o pronome, essa escolha não pode ser atribuída ao princípio B. Entretanto, se a atenção das crianças não ficar focada no personagem mais proeminente, então elas podem escolher o QP como antecedente e responder ‘sim’ mais freqüentemente.

Por outro lado, em casos como (14a), o princípio B é relevante. O pronome ‘him’ não pode ser ligado pelo QP ‘every monster’, uma vez que isso viola o princípio. Nesse tipo de figura, uma resposta afirmativa é uma violação do princípio B e uma resposta negativa não.

A idéia era comparar a resposta das crianças a esses dois tipos de perguntas. Se a hipótese sobre a proeminência do quarto personagem estiver correta, a previsão é que as crianças escolherão esse personagem como antecedente mais freqüentemente nos dois casos, tendo altas taxas de respostas negativas. Isto indicaria que a proeminência estava de fato influenciando a resposta das crianças, o que por sua vez sugeriria que o princípio B não tem nada a ver com esse comportamento.

Foram entrevistadas 23 crianças adquirindo inglês como língua materna, entre 3;7 e 5;11 anos de idade (média = 4;7). Elas eram alunas de uma pré-escola na região de Storrs, Connecticut, EUA. O experimento foi modelado como o de C&W. As crianças viam as figuras e respondiam perguntas sobre elas.

Dois tipos de sentenças foram testadas, como mostrado abaixo:

(15) These are the monsters, this is Aladdin. Is every monster scratching him?

Esses são os monstros, esse é Aladin. Todo monstro está coçando ele?

(16) These are the dogs, this is Mama Bear. Is every dog touching her hat?

Essas são as cachorras, essa é mamãe ursa. Toda cachorra está tocando seu chapéu?

A figura acompanhando (15) era parecida com o tipo de figura do estudo de C&W. Ela mostrava três monstros pequenos, idênticos, se coçando e uma figura maior de Aladin, que não se coçava. A figura acompanhando (16) continha três cachorras cor de rosa idênticas usando chapéus e tocando-os. Mamãe Ursa era bem maior que as cachorras. Ela também usava um chapéu, mas não o tocava. Havia quatro sentenças de cada tipo, totalizando 8 sentenças testadas. Três sentenças distratoras também foram misturadas às sentenças teste, para quebrar o padrão de sentenças apresentadas.

As crianças de 3 anos aceitaram essas sentenças a uma taxa muito mais alta do que as crianças de 4 e 5 anos de idade. Dado o pequeno número de crianças nesse grupo de 3 anos ($N = 4$), ele foi excluído das análises.

As 19 crianças entre 4 e 5 anos de idade aceitaram sentenças como (15) 31,5% das vezes e sentenças como (16) 30,2% das vezes. Ou seja, as crianças se comportaram de maneira semelhante nos dois casos, embora em um caso uma resposta afirmativa constitua uma violação do Princípio B, enquanto que no outro caso não. Isso traz suporte para a hipótese sobre a proeminência do quarto personagem presente nas figuras, sugerindo que essa proeminência de fato influenciou a resposta das crianças¹³. Pode-se concluir que o princípio B não pode ter sido o único fator a guiar o comportamento das crianças.

De modo análogo ao que foi discutido nas seções anteriores, esse estudo ilustra como fatores extra-lingüísticos podem influenciar o comportamento das crianças. Os resultados obtidos em Grolla (2005) sugerem que o estudo de C&W (e os outros estudos feitos em outras

¹³ É importante salientar que as observações feitas acima para o problema da proeminência não se aplicam às figuras de C&W que mostram apenas Mamãe Ursa e Cachinhos Dourados acompanhadas de perguntas como (12) acima (a Mamãe Ursa está tocando ela?). Nesses casos, as figuras mostravam duas personagens de tamanho igual que eram claramente identificadas como fêmeas. O contexto não deixava uma personagem mais proeminente que a outra. Portanto, não havia um antecedente saliente para o pronome nesse caso. Assim, em sentenças envolvendo um DP como possível antecedente para o pronome, os fatores problemáticos discutidos acima não se colocavam e as respostas das crianças não poderiam ter sido guiadas pela proeminência de uma das personagens.

línguas utilizando a mesma metodologia) não testou o conhecimento das crianças sobre o princípio B; ele apenas indica que as crianças são sensíveis à proeminência dos personagens nas figuras. Portanto, nenhuma conclusão acerca do seu conhecimento sobre tal princípio pode ser formulada¹⁴.

4 Conclusão

O grande avanço que caracteriza os estudos atuais em aquisição de linguagem se deve em grande parte a um avanço nas metodologias empregadas. As tarefas de produção eliciada e julgamentos de valor de verdade e de gramaticalidade estão cada vez mais sofisticados, permitindo ao pesquisador vislumbrar o conhecimento lingüístico da criança, algo que antes era bem menos plausível.

No entanto, como se espera que tenha ficado claro nas últimas seções, os pesquisadores que trabalham com métodos experimentais precisam estar atentos não só para a adequação do método à estrutura sendo estudada, como também aos contextos discursivos em que essas construções são apresentadas. Deixar tal aspecto de lado pode eliciar respostas que nada mostrarão acerca do conhecimento lingüístico das crianças. Isso traz como grave conseqüência o fato de se postular que a criança não possui conhecimentos lingüísticos, quando na verdade ela possui, como ilustrado nos estudos sobre passivas e relativas. No caso das relativas, Tavakolian conclui que as crianças não possuíam recursão como os adultos, algo que Hamburger e Crain mostraram não estar correto. No caso das passivas, por um longo período de tempo, acreditou-se que as crianças só possuem essa estrutura em suas gramáticas após os 7 anos de idade. O estudo de O'Brien *et al* indica que isso também está incorreto, já que crianças de 3 anos se saíram bem em um estudo que melhorou a técnica experimental. Por fim, o estudo de Chien e Wexler conclui que as crianças obedecem ao princípio B da teoria de ligação. No entanto, quando se retira as falhas experimentais

¹⁴Para discussões mais detalhadas sobre outros métodos que testaram o conhecimento das crianças sobre o princípio B, ver Conroy, Takahashi, Lidz e Phillips (2006), Elbourne (2005) e Grolla (2008).

desse estudo, verifica-se que as crianças não rejeitam tais sentenças a altas taxas: isto implica que o comportamento das crianças no estudo de C&W provavelmente não reflete o seu conhecimento lingüístico.

REFERÊNCIAS

BALDIE, B. J. The acquisition of the passive voice. **Journal of Child Language**, v. 3, p. 331-348, 1976.

BORER, H.; WEXLER, K. The maturation of syntax. In: ROEPER, T.; WILLIAMS, E. (eds.) **Parameter setting**. Dordrecht: Reidel, 1987. p. 123-172.

BOSTER, C. Children's failure to obey principle B: syntactic problem or lexical error? In: ABE, J.; FERRO, L.; LAPORTE-GRIMES, L.; TAKAHASHI, D.; YAMASHINA, M (eds.) **UConn Working Papers in Linguistics 4**. Ms., Storrs: University of Connecticut. 1994.

BROWN, R. **A first language: the early stages**. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1973.

CHIEN, Y. C.; WEXLER, K. Children's knowledge of locality conditions in binding as evidence for the modularity of syntax and pragmatics. **Language acquisition**, v. 1, p. 225-295, 1990.

CHOMSKY, N. **Lectures on government and binding**. Dordrecht: Foris, 1981.

CONROY, A.; TAKAHASHI, E.; LIDZ, J.; PHILLIPS, C. **Equal treatment for all antecedents: how children succeed with principle B**. Disponível em: <http://www.ling.umd.edu/labs/acquisition/papers/ctlp2006.pdf>, 2006.

CORRÊA, L. **On the comprehension of relative clauses: a developmental study with reference to Portuguese**. Tese [Doutorado]. University of London, 1986.

_____. Dificuldades e potencialidades do uso do método experimental no estudo da aquisição da linguagem. In: CASTRO, M. F. (Org.). **O método e o dado no estudo da linguagem**. Campinas: Ed. da

Unicamp, 1996. p. 31-44.

CRAIN, S. Language acquisition in the absence of experience. **Behavioral and Brain Sciences**, v. 14, p. 597-612, 1991.

CRAIN, S.; FODOR, J. Competence and performance. In: DROMI, E. (ed.). **Language and Cognition: a developmental perspective**, Norwood, NJ: Ablex, 1993.

CRAIN, S.; MCKEE, C. The acquisition of structural restrictions on anaphora. **Proceedings of NELS**, v.16, p. 94-110, 1985.

CRAIN, S.; NAKAYAMA, M. Structure dependence in grammar formation. **Language**, v. 63, p. 522-543, 1987.

CRAIN, S.; THORNTON, R. **Investigations in Universal Grammar**. Cambridge: The MIT Press, 1999.

CRAIN, S.; THORNTON, R.; BOSTER, C.; CONWAY, L.; LILLO-MARTIN, D.; WOODAMS, E. Quantification without qualification. **Language Acquisition**, v. 5, p. 83-153, 1996.

CRAIN, S.; THORNTON, R.; MURASUGI, K. Capturing the evasive passive. In: **The 12th Annual Boston University Conference on Language Development**, Boston, United States., 1987.

DEMUTH, K. Collecting spontaneous production data. In: McDANIEL, D., MCKEE, C.; CAIRNS, H. (eds.) **Methods for assessing children's syntax**, 1996. p. 3-22.

ELBOURNE, P. On the Acquisition of Principle B. **Linguistic Inquiry**, v. 36, p. 333-365, 2005.

FOX, D.; GRODZINSKY, Y.; CRAIN, S. An experimental study of children's passive. **MIT working papers in linguistics**, v. 26, p. 249-264, 1995.

GOODLUCK, H. **Linguistic principles in children's grammar of complement subject interpretation**. Tese [Doutorado], University of Massachusetts, Amherst, 1978.

GORDON, P. The truth-value judgment task. In: McDANIEL, D.; MCKEE, C.; CAIRNS, H. (eds.) **Methods for assessing children's**

syntax, 1996. p. 211-232.

GRODZINSKY, Y.; REINHART, T. The Innateness of Binding and Coreference. **Linguistic Inquiry**, v. 24, p. 69-101, 1993.

GROLLA, E. **Pronouns as Elsewhere Elements: Implications for Language Acquisition**. Tese [Doutorado], University of Connecticut. Distribuída por MITWPL, Cambridge, MA, 2005.

_____. The Saliency Factor in Studies on the Acquisition of Principle B. **NELS**, v. 1, n. 38, p. 325-238, 2009.

GUASTI M. T.; THORNTON, R.; WEXLER, K. Negation in children's questions: the case of English. In: MacLAUGHLIN, D.; McEWEN, S. **BUCLD**, Somerville, v. 19, n.1, p. 228-239, 1995.

HAMBURGER, H.; CRAIN, S. Relative acquisition. In: KUCZAJ, S. (ed.), **Language development: syntax and semantics**. Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum, 1982. p. 245-274.

HIRAMATSU, K.; LILLO-MARTIN, D. Children Who Judge What They Produce Ungrammatical. **BUCLD**, v. 22, p. 337-347, 1998.

HIRSCH, C.; WEXLER, K. By the way, children don't know by. **BUCLD**, v.30, p. 249-261, 2006.

HORGAN, D. The development of the full passive. **Journal of Child Language**, v. 5, p. 65-80, 1978.

LABELLE, M. Predication, wh-movement and the development of relative clauses. **Language Acquisition**, v. 1, p. 95-119, 1990.

LEGUM, S. Strategies in the acquisition of relative clauses. **Southwest Regional Laboratory Technical Note**, TN, v, 2, p. 75-10, 1975.

MacWHINNEY, B. **The CHILDES handbook: tools for analyzing talk**. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, 1991.

MacWHINNEY, B.; SNOW, C. The Child Language Data Exchange System. **Journal of Child Language**, v. 12, p. 271-296, 1985.

MARATSOS, M.; FOX, D.; BECKER, J.; CHALKLEY, M. Semantic restrictions on children's passives. **Cognition**, v. 19, p. 167-191, 1985.

McDANIEL D.; McKEE, C.; CAIRNS, H (eds.). **Methods for assessing children's syntax**. Cambridge: The MIT Press, 1996.

McKEE, C.; EMILIANI, M. Il clitico: C'e ma non si vede. **Natural language & Linguistic theory**, v. 10, p. 415-438, 1992.

NAME, M. C.; CORRÊA, L. Explorando a escuta, o olhar e o processamento sintático: metodologia experimental para o estudo da aquisição da língua materna em fase inicial. In: CORRÊA, L. (Org.) **Aquisição da linguagem e problemas de desenvolvimento lingüístico**. Rio de Janeiro: Ed. da PUC, 2006. p. 79-100.

O'BRIEN, K.; GROLLA, E.; LILLO-MARTIN, D. Long Passives are Understood by Young Children. **BUCLD**. Somerville, v. 30. p. 441-451. 2006.

PÉREZ-LEROUX, A. Resumptives in the acquisition of relative clauses. **Language acquisition**, v. 4, p. 105-139, 1995.

PHILIP, W. **Event Quantification in the Acquisition of Universal Quantification**, Tese [Doutorado], University of Massachusetts, 1995.

PINKER, S. **Learnability and cognition: the acquisition of argument structure**. Cambridge: The MIT Press, 1989.

SHELDON, A. The role of parallel function in the acquisition of relative clauses in English. **Journal of verbal learning and verbal behavior**, v. 13, p 272-281, 1974.

STROMSWOLD, K. Analyzing children's spontaneous speech. In: McDANIEL, D.; McKEE, C.; CAIRNS, H. (eds.), **Methods for assessing children's syntax**. Cambridge: The MIT Press, p. 23-54, 1996.

TAVAKOLIAN, S. The conjoined-clause analysis of relative clauses. In: TAVAKOLIAN, S. (ed.) **Language acquisition and linguistic theory**, Cambridge: The MIT Press, 1978. p. 167-187

THORNTON, R. **Adventures in long-distance moving: the acquisition of complex wh-questions**, Tese [Doutorado], University of Connecticut, Storrs, 1990.

_____. Elicited production. In: McDANIEL, D.; McKEE, C.; CAIRNS, H. (eds.) **Methods for assessing children's syntax**, 1996, p. 77-102.

THORNTON, R.; WEXLER, K. **Principle B, VP-ellipsis, and interpretation in child grammar**. Cambridge: The MIT Press, 1999.

WELLS, G. Variation in child language. In: FLECHTER, P.; GARMAN, M. (eds.) **Language acquisition**. New York: Cambridge University Press, 1979. p. 109-139.

WEXLER, K. Theory of phrasal development: perfection in child grammar. In: **MIT working papers in linguistics**, v. 48, p. 159-205, 2004.

Recebido em 27/10/ 2008.

Aprovado em 18/02/2009.

SOBRE A AUTORA

Elaine GROLLA é Doutora em Linguística pela Universidade de Connecticut (2005). Possui Mestrado (2000) e Bacharelado (1997) em Linguística pela Universidade Estadual de Campinas. Realizou Pós-Doutorado na Universidade de São Paulo entre 2006 e 2007. É membro do grupo de pesquisa Aquisição e Uso de Estratégias rítmicas em português brasileiro (USP/Cnpq). Sua pesquisa se concentra na área de aquisição de primeira língua, com ênfase no desenvolvimento de aspectos sintáticos e semânticos.

E-mail: egrolla@usp.br