

5. Testagem de aspectos sintáticos e semânticos envolvidos na compreensão de sentenças passivas do Português do Brasil

5.1. Apresentação

Deixamos para este capítulo a exposição dos três experimentos que conduzimos com o objetivo de avaliar aspectos que, supostamente, estariam envolvidos na condução da tarefa de compreensão das sentenças passivas do Português no concerne a crianças em faixa de idade relevante. *A priori*, tivemos a intenção de investigar as assunções feitas pelo Modelo Integrado da Computação *on-line* (CORRÊA e AUGUSTO, 2007) quanto à previsão de uma métrica para a computação que, ao que parece, seria mais morosa em estruturas que requeiram, do ponto de vista do processamento, o acionamento de cópias sequenciadas (cf. seções 4.5.3., 4.6.2.1. e 4.6.2.2.). Partimos do pressuposto de que a demanda imposta pelas chamadas cópias sequenciadas poderia incidir no curso da aquisição da linguagem, causando um atraso considerável e favorecendo o uso de estratégias de minimização de custo.

O primeiro passo que demos na direção de averiguar a compreensão de passivas foi replicar o experimento de Fox e Grodzinsky (1998) (cf. seção 3.3.2.). Como não poderia ser diferente, atendemos às críticas feitas à elaboração do seu *design* experimental e promovemos modificações que seriam capazes de elucidar questões referentes à existência de influência direta de condições pragmáticas de felicidade na condução da tarefa proposta (cf. seção 3.5.).

Os resultados obtidos com o nosso primeiro experimento nos indicam, entre outras coisas, dois caminhos de investigação a seguirmos: (i) a relevância de certos traços semânticos e aspectuais presentes na derivação de passivas curtas para o processo de aquisição e (ii) se a criança tomaria como relevante a distinção existente entre os verbos *ser* e *estar* na condução da compreensão de passivas curtas eventivas e resultativas.

No que concerne aos participios, acreditamos que a especificação de traços aspectuais seria relevante para que a criança diferencie construções de cópula, passivas adjetivas e eventivas, o que vai na direção esperada por Corrêa (2009a). Diante de uma métrica diferenciada, propomos um panorama/percurso de aquisição destas estruturas, partindo das cópulas até chegar às passivas verbais.

Quanto à representação semântica conduzida a partir dos verbos auxiliares *ser* e *estar*, questionamos se as crianças seriam capazes de diferenciar relações aspectuais neles codificadas e, assim, distingui-los claramente, o que, em Português, significaria dizer que, se esta distinção clara ocorre já na gramática infantil, as crianças não fariam qualquer relação entre passivas adjetivas e verbais.

Nas próximas seções deste capítulo, exporemos de maneira detalhada todo o processo envolvendo a elaboração, aplicação e análise de dados destas tarefas experimentais, bem como as conclusões a que elas nos permitiram chegar.

5.2. Experimento 1

Como vimos como pano de fundo, são duas as teorias gramaticais concorrentes na tentativa de explicação do atraso reportado com passivas (cf. seções 3.3.1. e 3.3.2.). A primeira, de modo geral, aponta para uma dificuldade no alçamento do DP (objeto lógico) para a posição de sujeito sintático vista sob diferentes hipóteses (BORER e WEXLER, 1987; 1992; BABYONYSHEV et al., 2001; WEXLER, 2004; HYAMS e SNYDER, 2005). A segunda aponta para a transmissão do papel temático para o DP argumento externo que é gerado dentro do sintagma preposicionado da passiva, vista sob o nome de hipótese do déficit na transmissão do papel temático (*theta-role transmission deficit hypothesis-TRTDH*) (FOX e GRODZINSKY, 1998).

Acreditamos que o experimento de Fox e Grodzinsky (1998) (doravante, F&G), possui uma metodologia interessante para a testagem pretendida e, com isso, vimos a possibilidade de investigarmos como a criança equacionaria o mapeamento temático na construção passiva¹⁰⁷. A nossa previsão, contudo, é afim à hipótese que coloca em foco o movimento do objeto lógico para a posição de sujeito da sentença, não necessariamente nos termos de uma hipótese maturacional (BORER e WEXLER, 1987), mas a partir de demandas computacionais. Assim sendo, atendemos à “solicitação” de Hirsch e Wexler

¹⁰⁷ Em Português, o trabalho de Rubin (2006), que manipulou as mesmas variáveis que as de Fox e Grodzinsky (1998), não chegou a resultados semelhantes aos de F&G, senão semelhantes aos de Maratsos et al., (1985). No entanto, é importante ressaltar, como reportado pela própria autora e, também, em trabalhos como os de Demuth et al., (2009), que é bastante difícil avaliar a compreensão de verbos psicológicos em tarefas em que a criança precise apreender o significado a partir de imagens, especialmente imagens estáticas. Neste sentido, o fato de F&G terem usado a gravação de histórias em áudio para posterior avaliação das crianças nos pareceu vantajosa e, por isso, o nosso experimento se volta para uma avaliação mais direta do material linguístico, sem que a criança precise basear a sua análise em imagens.

(2006), em que estes autores concluem serem necessárias réplicas de F&G, já que, em nenhum outro experimento, ter-se-ia chegado a resultados semelhantes aos deste trabalho.

Fizemos, contudo, vários ajustes metodológicos ao elaborarmos o nosso experimento. O primeiro deles está no número de indivíduos; F&G trabalharam com um número pequeno de participantes, o que não permitia uma análise estatística minimamente confiável do ponto de vista da pesquisa psicolinguística recente. No que diz respeito à tarefa do experimento, consideramo-na bastante complexa. A metodologia utilizada pelos autores inspirou-se em Crain e Mckee (1985), o julgamento de valor de verdade. Ao participarem da tarefa, as crianças precisavam comparar duas sentenças, depois de ouvirem uma história. Uma das sentenças era compatível e a outra, não. A demanda envolvida na comparação entre as duas sentenças nos pareceu maior do que, simplesmente, aceitar ou rejeitar uma única sentença.

Com relação aos verbos envolvidos, tanto em F&G, como no primeiro experimento reportado em O'Brien et al. (2006), apenas dois verbos de cada tipo foram utilizados, dois agentivos e dois não-agentivos. Vimos a necessidade de aumentarmos o número de verbos e trabalharmos, assim, com o dobro de instâncias experimentais (*trials*). Os verbos agentivos que utilizamos foram, portanto, *amarrar*, *puxar*, *carregar* e *perseguir* e os não-agentivos foram *ver*¹⁰⁸, *ouvir*¹⁰⁹, *respeitar* e *admirar*.

Tomamos a decisão de respeitar, também, as condições de felicidade sugeridas para a performance em passivas (cf. seção 3.5), o que não havia sido contemplado em F&G e, tampouco, em experimentos de compreensão em língua portuguesa anteriores ao nosso, como os de Rubin (2004; 2006; 2009)

¹⁰⁸ Teve-se a cautela, na utilização do verbo *ver*, de se criar um contexto em que, claramente, apenas uma personagem era capaz de ver a outra. Deste modo, garantimos que apenas um dos personagens seria o sujeito lógico do verbo em questão.

¹⁰⁹ Vários autores, entre eles Maratsos et al. (1985), Fox e Grodzinsky (1998) e O'Brien et al. (2006), reportam uma maior dificuldade com o verbo *ouvir* do que com os demais verbos de não-ação. Insistimos na utilização deste verbo, pelo menos, com o fim de observar se haveria uma dificuldade muito acentuada em relação aos outros verbos do experimento. Na história que o envolve, contudo, teve-se o cuidado de deixar claro que o som feito por uma personagem teria sido capaz de acordar uma outra, enquanto a terceira permanecera dormindo. Neste caso, garantiu-se que o evento, contrastivamente, envolvesse um ente que provoca o som e outro que é capaz de ouvir este som, acordando, enquanto o terceiro ente permanece dormindo.

5.2.1. Método

O experimento a ser reportado concentrou-se nas distinções clássicas apontadas como relevantes para a aquisição de passivas. As variáveis manipuladas foram as seguintes: (i) *tipo de verbo* (agentivo/ não-agentivo) e (ii) *tipo de passiva* (curta/longa). Com o cruzamento das variáveis, tem-se os quatro tipos de condições experimentais abaixo:

- a) Curta_Agentiva: *o cachorro foi amarrado.*
- b) Curta_Não-Agentiva: *o cachorro foi respeitado.*
- c) Longa_Agentiva: *o cachorro foi amarrado pelo gato.*
- d) Longa_Não-Agentiva: *o cachorro foi respeitado pelo gato.*

O *design* experimental possui caráter misto com um fator *between-subjects* (tipo de passiva) e um fator *within-subjects* (tipo de verbo). Os indivíduos do grupo A ouviram oito proposições que continham quatro instâncias do tipo *a* e quatro do tipo *b*. Consequentemente, o grupo B ouviu, também, oito proposições experimentais, sendo quatro da condição *c* e mais quatro da condição *d*. A resposta correta foi tomada como variável dependente. Não foram levados em conta itens distratores¹¹⁰.

O interesse inicial ao se investigar as passivas com crianças falantes de língua portuguesa é que, nesta gramática, tem-se a distinção entre os verbos *ser* e *estar*, o que não ocorre em línguas como o Inglês, o Italiano e o Francês. Neste sentido, segundo o proposto por Borer e Wexler (1987), as crianças falantes de Português não seriam, em tese, capazes de compreender quaisquer passivas, já que não haveria qualquer homofonia sintática entre passivas verbais e adjetivas, assim como no Hebraico (BORER e WEXLER, 1987) e no Grego (TERZI e WEXLER, 2002).

Consideramos possível, no entanto, que a criança, em alguma medida, ignore diferenças aspectuais relativas aos auxiliares e tome como relevantes os traços semânticos e aspectuais do particípio e a sua relação com o DP (objeto lógico) da passiva, facilitando a compreensão das passivas verbais curtas que poderiam ser interpretadas, ou como passivas adjetivas estativas, ou como passivas adjetivas resultativas.

¹¹⁰ Consideramos que o teste envolvia diversos elementos que não permitiriam, pelo menos não de forma direta, um direcionamento claro da atenção da criança para as sentenças-alvo do teste.

Por outro lado, se a dificuldade com passivas decorre, crucialmente, da não existência de um contexto feliz no preparo dos experimentos, logo, não se esperaria encontrar quaisquer dificuldades em nenhuma das condições, uma vez que atendemos aos aspectos pragmáticos sugeridos por O'Brien et al. (2006). Em todas as histórias envolvidas no teste, três personagens estiveram presentes, sugerindo, assim, a possibilidade de contraste por meio de um contexto feliz à realização de uma passiva.

Participantes

Vinte e quatro crianças (doze meninas) da pré-escola de um colégio particular do Rio de Janeiro¹¹¹ participaram do teste. A faixa de idade girou em torno de 5;0 a 6;0 (média: 5;5). Todas as crianças estavam em curso de aquisição do PB como única língua e sem suspeita de dificuldades auditivas ou linguísticas. Elas foram divididas igualmente em dois grupos, *A* (média de 5;6) e *B* (média de 5;4). O teste foi feito, ainda, com um grupo controle com 24 adultos.

Material

Foram utilizados 3 brinquedos (pelúcias) para a manipulação das cenas envolvidas em 11 histórias (3 do pré-teste e 8 do teste). Utilizamos, também, um fantoche, que “participaria” do teste junto à criança. Foram confeccionados elementos para apoiar a manipulação (por exemplo, uma corda para *amarrar* e uma caixa de papelão, usada como parede, para *ver*)¹¹². Duas figuras de carinha triste e feliz eram disponibilizadas à criança¹¹³. Elaboramos quatro listas para aleatorização das instâncias experimentais e, portanto, 4 cds contendo as histórias gravadas através do programa *soundforge*. Um aparelho de CD da marca *sony* foi utilizado durante a testagem.

Procedimento

Como dissemos, a metodologia utilizada foi a de julgamento de valor de verdade (CRAIN e MACKEE, 1985), diante de estímulo auditivo e observação de manipulação de brinquedos. A criança era convidada a participar individualmente da atividade onde ouviria as histórias. Uma auxiliar permaneceu em sala junto da criança e do experimentador. Antes da tarefa do teste, havia duas outras etapas de pré-teste. Na primeira, verificamos se as crianças nesta idade detinham o

¹¹¹ O colégio atende às classes média e média-alta.

¹¹² Todas as histórias ouvidas pelas crianças podem ser lidas na íntegra no apêndice, lista 1.

¹¹³ As duas figuras podem ser vistas no anexo.

conhecimento do significado dos verbos *respeitar* e *admirar*. Na grande maioria dos casos, as crianças não apresentavam qualquer problema com o primeiro e afirmavam desconhecer o segundo. Explicou-se, de todos os modos, que *respeitar* estava ligado à obediência e a ser “uma pessoa comportada”, não “fazer bagunça”. Foi explicado à criança que *admirar* seria exatamente “gostar de alguém”. Estas explicações foram dadas junto à apresentação das personagens (brinquedos) envolvidas na história.

Como última tentativa de neutralizar possíveis problemas de desconhecimento do vocabulário usado no teste, fez-se perguntas às crianças, tais como *you respect your mother?*, *you respect the teachers at school?* e, por último, pedia-se que a criança repetisse *eu respeito a minha professora*. Fez-se o mesmo com o verbo *admirar*: *Who do you admire most in the world?*, *you admire your teacher?*. E, por último, pedia-se que a criança repetisse *eu admiro a minha professora*. Na segunda etapa do pré-teste, explicou-se a tarefa do teste às crianças.

A tarefa consistia em observar a manipulação dos três brinquedos que estavam envolvidos na história (um sapo, um cachorro e um gato) e prestar atenção à simultânea apresentação do áudio previamente gravado. Para a fase do pré-teste, foram elaboradas e gravadas três histórias mais curtas do que as do teste em si. Explicou-se à criança que, tanto a manipulação, como a apresentação do áudio, seriam observadas, também, por um fantoche. No final de cada história, este fantoche deveria, portanto, dizer¹¹⁴ o que ele havia entendido. A tarefa da criança era a de ajudar o fantoche¹¹⁵, mostrando-lhe uma figura com uma face sorridente ou triste, conforme o fantoche tivesse “dito” uma sentença compatível, ou não, com a história que a criança acabara de ouvir. Depois de ouvirem a história, a sentença-alvo era tocada e, assim, as crianças decidiam, mostrando a “carinha feliz ou triste” para o fantoche se esta sentença era, ou não, compatível com os eventos da história.

¹¹⁴ As falas do fantoche, assim como as histórias, foram todas previamente gravadas. A presença do fantoche, portanto, era meramente ilustrativa.

¹¹⁵ Como apontaram F&G (1998), este tipo de tarefa experimental é bastante interessante, pois não pressiona a criança que tende a se sentir avaliando e não sendo avaliada. Independentemente de suas respostas, todas as crianças eram encorajadas a continuar ajudando o fantoche. Ressaltou-se a competência e a inteligência delas, o que também colabora para a sua estima e entusiástica participação.

As crianças que, durante o pré-teste, não demonstraram entender a tarefa, ou que tiveram mais de uma resposta errada nas três histórias¹¹⁶ do pré-teste, não participaram do teste; ou, nos casos em que se permitiu que participassem, seus dados foram desconsiderados para futuras análises.

Na fase de teste, a criança ouviu oito histórias previamente gravadas sobre as mesmas três personagens do pré-teste. Naturalmente, a história era adequada a crianças desta idade e tratavam de temas aos quais são costumeiramente expostas no ambiente escolar, tais como respeito, obediência, afetividade, amizade, disciplina, conservação da natureza, entre outras. Como antecipamos, as histórias desta fase foram mais longas do que as do pré-teste. As crianças foram alertadas, portanto, a prestarem mais atenção ainda a esta fase.

No transcurso do áudio, ouvia-se uma sentença ativa reversível do tipo *o gato amarrou o cachorro*. Estas sentenças foram estrategicamente alocadas de modo a tentar garantir que a criança pudesse mantê-las na memória até ouvir a sentença-alvo dita pelo fantoche. As sentenças-alvo desta fase, naturalmente, eram todas na voz passiva, mas o procedimento de avaliação era o mesmo. A sentença compatível, portanto, poderia ser de dois tipos: *o cachorro foi amarrado/ o cachorro foi amarrado pelo gato*. A sentença não-compatível poderia ser *o gato foi amarrado/ o gato foi amarrado pelo cachorro*.

A nossa intenção, em princípio, era testarmos, também, crianças mais jovens, na faixa etária de 3;5 a 4;5. De fato, começamos a aplicação dos testes, porém, ao começarmos, verificamos uma acentuada dificuldade em as crianças compreenderem, com segurança, os conceitos de certo e errado/ verdadeiro e falso. Normalmente, as crianças desta idade, ao pedirmos que verificassem se a frase dita pelo fantoche estava certa/verdadeira, tendiam a relacionar estes conceitos com os de bom/mal, sem que se ativessem, especificamente, à ordenação dos constituintes da sentença-alvo, mas avaliando a ação expressa pelo verbo como “boa” ou “ruim”. Ao pedirmos que elas dissessem se a sentença-alvo era igual a da história, ou se o evento era o mesmo, elas tendiam a dizer *sim*, pois os verbos eram iguais, ignorando a posição de sujeito e de objeto. A grande maioria, quase todas as crianças, sequer saiu do pré-teste. Assim sendo,

¹¹⁶ As sentenças-alvo do pré-teste foram todas ativas reversíveis. Por exemplo, na história, ouvia-se *o cachorro pegou o sapo*. A sentença-alvo compatível exigia apenas que a criança tivesse prestado atenção para responder corretamente. As sentenças-alvo não compatíveis apresentavam-se de modo inverso. Neste caso, a sentença não compatível seria *o sapo pegou o cachorro*.

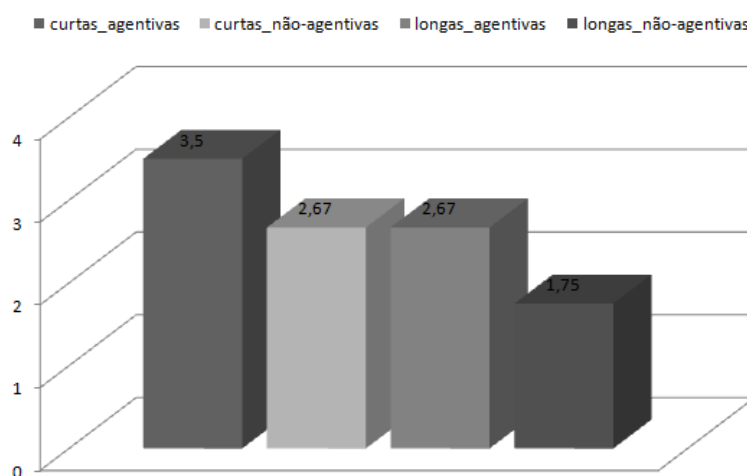
consideramos que o experimento (ou a metodologia) não era adequado a crianças de faixas etárias anteriores a que estamos reportando.

5.2.2. Resultados e discussão

Os resultados apontam para uma diferença principal entre os tipos de passiva testados. Teve-se que passivas longas são mais complexas para as crianças do que passivas curtas $F(1,22)=9,96$ $p<0,004582$ (média de acertos: curtas (3,085), longas (2,21)). O mesmo ocorre com o tipo de verbo, em que os verbos de não-ação são significativamente mais complexos do que verbos de ação (média de acertos: ação (3,085), não-ação (2,21)), $F(1,22)=9,07$ $p<0,006426$ $p<0,006426$. Não houve interação entre as duas condições principais; ou seja, tipo de verbo e *tipo de passiva*, $p<0,887287$. No grupo controle, os adultos testados acertaram todas as instâncias a que foram submetidos, com exceção de dois participantes que erraram uma instância cada¹¹⁷.

Nas condições dois-a-dois (*pairwise*) do experimento, verificou-se que as *curtas_agentivas* são significativamente mais fáceis do que todas as demais: entre as *curtas_agentivas* e *curtas_não-agentivas*, $p<0,0437$; entre *curtas_agentivas* e *longas_agentivas*, $p<0,0328$; entre *curtas_agentivas* e *longas_não-agentivas*, $p<0,0001$. Entre as demais condições, só houve efeito significativo entre curtas não-agentivas e longas não-agentivas, $p<0,0465$. Entre as condições longa-agentiva e longa não-agentiva, o efeito foi marginal, $p<0,0673$.

Gráfico 1: Média de acerto por condição



¹¹⁷ O fato de os adultos terem uma performance muito próxima à perfeição mostra que o teste estava minimamente adequado para a realização da tarefa.

Discussão

O fator principal de *tipo de passiva*, que demonstra maior dificuldade com passivas longas em relação às curtas, não confirma as conclusões de O'Brien et al. (2006) quanto à existência de influência direta das condições de felicidade. Os nossos resultados, tanto os principais, como os de comparação dois-a-dois, se mostraram muito diferentes entre as condições testadas. Isto nos permitiu inferir que aspectos sintáticos seriam, sim, diretamente relevantes para a dificuldade apresentada pelas crianças brasileiras com as passivas¹¹⁸. Vale salientar que a maior dificuldade com passivas longas agentivas quando comparadas às curtas agentivas, semelhante aos achados de Chocarro (2009), no Catalão, contrariam a hipótese de Fox e Grodzinsky (1998), em relação aos dados obtidos no Inglês, quando se afirmou que passivas *longas_agentivas* não seriam um problema para crianças nesta faixa etária devido a uma possível atribuição *default* de papel temático *agente* ao DP no interior do PP.

Os nossos resultados se assemelham, num primeiro olhar, aos de Maratsos et al. (1979; 1985), devido ao efeito principal de *tipo de verbo* atestado, confirmando as dificuldades amplamente reportadas com os verbos de não-ação (MARATSOS et al., 1985; BORER e WEXLER, 1987; PINKER et al., 1987; FOX e GRODZINSKY, 1998). No entanto, a diferença significativa parece dever-se mais ao bom resultado na condição *curtas_agentivas*. Embora a interação entre os fatores principais *tipo de passiva* e *tipo de verbo* não tenha se mostrado significativa, a comparação dois-a-dois promovida entre as condições *curtas_agentivas* e *longas_agentivas* mostrou-se significativa, mas não entre as condições *longas_agentivas* e *longas_não-agentivas*. Assim, o panorama que se delinea é de que o processamento do PP é um fator de custo adicional.

Não se pode deixar de lado, portanto, a notória facilidade com que as passivas *curtas_agentivas* parecem ser processadas pelas crianças, o que poderia indicar que a esta esteja sendo atribuída uma estrutura mais simples, como já aventado na literatura em relação ao inglês (BORER e WEXLER, 1987) e, descartado, no que diz respeito ao português, devido à distinção apresentada pelos

¹¹⁸ Não foi o objetivo deste estudo, contudo, dispor condições em que se pudesse contrastar a presença e ausência de um contexto feliz para a passiva. Não podemos, diante disso, afirmar a inexistência de interferência de fatores de ordem pragmática na compreensão. No entanto, performances tão díspares entre as condições testadas nos parecem ser suficientemente robustas para fazermos a asserção de que os nossos resultados não apontam para uma melhora considerável de modo a fazer com que crianças superem eventuais problemas estruturais com passivas.

auxiliares (RUBIN, 2009). Conforme discutido no capítulo anterior, gostaríamos de perseguir essa possibilidade, considerando a atribuição de uma leitura resultativa por parte da criança a estruturas desse tipo.

Nesse sentido, o fato de as passivas *curtas_não-agentivas* terem resultados estatísticos significativamente distintos das *longas_não-agentivas* é um fator que merece atenção. A manipulação de brinquedos à qual as crianças foram expostas durante a tarefa experimental poderia tê-las levado a mapear os verbos, claramente psicológicos, nas ações praticadas envolvendo um DP afetado¹¹⁹, o que permitiria uma leitura resultativa, na versão curta. Se isso é verdade, algumas instâncias experimentais da condição *curtas_não-agentivas* encaixar-se-iam na condição *curtas_agentivas*, que, seriam, então, mais facilmente processadas¹²⁰.

Essa possibilidade de interpretação dos resultados remete à relevância da presença de traços aspectuais e semânticos que licenciariam a leitura adjetival resultativa e a assunção de que há alguma fonte de dificuldade na interpretação adequada dos diferentes auxiliares do Português. Os próximos dois experimentos, portanto, dedicar-se-ão a investigar a existência de dados compatíveis a estas duas assunções.

5.3. Experimento 2

Este experimento vem a ser uma espécie de continuidade, ou desdobramento, do anterior. Manteremos, portanto, um estreito diálogo com os resultados obtidos. Observamos, neste sentido, que as passivas *curtas_agentivas* são, significativamente, mais fáceis para as crianças com média de idade 5;6 do que as passivas *curtas não-agentivas*. Aventamos, com isso, a possibilidade de que os participios dos verbos de ação tenham recebido uma leitura resultativa, o que não exigiria que a criança fizesse uma reanálise, derivando uma estrutura mais simples do que a passiva verbal, sem se valer da diferença codificada entre os verbos *ser* e *estar/ficar* na gramática do Português.

¹¹⁹ Durante a manipulação dos brinquedos, a criança ouvia na história, por exemplo, *o sapinho Popó admirou o cachorrinho Zecão*, simultaneamente “o sapinho fazia carinho no cachorrinho”, porque lhe havia sido explicado que admirar era semelhante a gostar de alguém e esta foi a única maneira de representar este sentimento na manipulação. No entanto, nada impediria que a criança estivesse, neste momento, reinterpretando o verbo *admirar* como *acariciar*, ou verbo de ação equivalente.

¹²⁰ Esta questão foi levada em consideração para a confecção do segundo experimento.

O licenciamento de uma estrutura adjetiva, a ocorrer na FL, parece depender do traço semântico de afetação, ausente nos enunciados envolvendo verbos psicológicos do experimento anterior. Uma vez que o DP da sentença possua o traço semântico de afetação, determinado pelo verbo envolvido na derivação, haveria a possibilidade de que passivas curtas com participios formados a partir de verbos psicológicos sejam tão facilmente processadas quanto as com verbos de ação. Essa manipulação é realizada neste experimento.

5.3.1. Método

Diante dos resultados que obtivemos com o primeiro experimento, nos voltamos para a investigação, mais especificamente, dos verbos psicológicos. O nosso objetivo, portanto, foi promover um contraste entre passivas envolvendo dois tipos de verbos psicológicos. Os do grupo 1 apresentam estrutura temática do tipo Experienciador – Verbo – Tema, como em (106a.), e os do grupo 2 apresentam a estrutura temática do tipo Tema/Causador – Verbo – Experienciador, como em (107a.). Percebam que, em (107b.), o DP (*O Pedro*) possui um traço de afetação com mudança de estado – ME (+), enquanto em (106b.), este traço estaria ausente do DP em questão, ME (-).

- (106) a. O João vê o Pedro
 b. O *Pedro foi visto* (pelo João). [ME (-)]
- (107) a. O João assusta o Pedro
 b. O *Pedro foi assustado* (pelo João). [ME (+)]

Os verbos do grupo 1 são os mesmos psicológicos testados no experimento anterior. Decidimos manter os mesmos verbos, pois o contraste com os resultados do experimento anterior, na nossa forma de entender, ficaria mais claro. Foram testados os verbos, *admirar*, *respeitar*, *ver* e *ouvir*. Os verbos do grupo 2, por sua vez, são *assustar*, *irritar*, *magoar* e *animar*.

Nossa previsão é de que o traço de afetação com mudança de estado dos DPs (objeto lógico) do grupo 2, poderia licenciar, em FL, uma interpretação compatível com uma estrutura de passiva adjetiva, sempre quando se tratar de uma passiva curta. A ausência deste traço deixaria a criança em dúvida quanto à natureza deste participio, invalidando a leitura adjetival, o que, de certa forma,

será essencial para a condução da reanálise e alcançar a aquisição da passiva eventiva.

Como já havíamos apontado no experimento anterior, se as passivas verbais curtas são licenciadas pela gramática infantil como passivas adjetivas, o Modelo Integrado não preveria maiores dificuldades com o seu processamento, já que o movimento existente numa estrutura adjetiva não exige o acionamento de uma cópia sequenciada. Assim sendo, as passivas, como as do exemplo (107b.), seriam mais rapidamente adquiridas do que passivas do exemplo (106b.).

Concentramos o nosso olhar para além do tipo de verbo envolvido, se agentivo ou não-agentivo. Manipulamos, assim, apenas a variável presença/ausência do traço semântico de afetação dos DPs. A variável dependente foi o número de acertos. Nossa previsão é de que as crianças terão maior número de acertos com passivas curtas com verbos psicológicos com traço semântico de afetação dos DPs.

Participantes

Participaram deste experimento outras 12 crianças (5 meninas) de uma outra unidade do mesmo colégio particular do Rio de Janeiro a que nos referimos no experimento anterior que, gentilmente, cedeu o espaço para que fosse realizada esta bateria de testes. A idade das crianças varia entre 5;1 e 6;2 (média 5;4). Participaram desta atividade, também, 12 adultos como grupo controle.

Material

O desenvolvimento deste segundo experimento foi pensado de modo a eliminar passos que não foram considerados estritamente necessários à tarefa do experimento anterior. Os brinquedos, o fantoche e toda a manipulação envolvida foi eliminada. As histórias foram previamente gravadas (3 para a fase de pré-teste e oito para a fase de teste), também com o programa *soundforge*. Desta vez, tomamos o cuidado de elaborar histórias ainda mais curtas do que as do experimento anterior. A sentença essencial para a interpretação da passiva-alvo foi alocada numa posição privilegiada, a última frase da história¹²¹. A esta frase se seguiu uma espécie de comando imediato (*prompt*), que tinha por intuito voltar a atenção da criança para a sentença-alvo.

Procedimento

¹²¹ No experimento anterior, a frase nunca era a última da história, alternando entre penúltima e antepenúltima.

A criança foi convidada para participar individualmente da atividade que nomeamos *jogo da memória diferente*. A metodologia utilizada neste experimento foi muito semelhante à do experimento anterior, também, baseada no julgamento de valor de verdade (CRAIN e MACKEE, 1985), diante de estímulo auditivo. Na condução desta atividade, no entanto, decidimos eliminar a manipulação de brinquedos por duas razões: (i) a dificuldade de representar, durante a manipulação, o desencadeamento psicológico que o conteúdo semântico destes verbos sugerem. (ii) Como nos foi apontado por Corrêa¹²², em comunicação direta, uma vez que uma personagem (brinquedo) age sobre a outra numa atitude dinâmica e mecânica, haveria a possibilidade de que a criança viesse a mapear o verbo em questão numa ação, descaracterizando o desencadeamento psicológico propriamente dito¹²³. Assim sendo, o verbo *magoar*, por exemplo, poderia receber a interpretação de *machucar/ferir* diante da manipulação dos brinquedos. A nossa intenção foi manter o foco apenas nas pistas linguísticas, nada além disso.

Mais uma vez, tentamos garantir que as crianças, nesta idade, conhecessem o significado dos verbos *respeitar* e *admirar*. Procedemos, portanto, da mesma maneira que no teste anterior quanto à exposição e “treinamento” destes dois verbos. Na segunda etapa do pré-teste, foi explicada a tarefa do teste e uma simulação foi conduzida.

Não deixamos de atender, também neste teste, às condições de felicidade sugeridas por O'BRIEN et al. (2006)¹²⁴. Assim como no experimento anterior, cada história envolvia três personagens (leão, sapo e macaco) que, desta vez, não receberam nomes próprios¹²⁵.

¹²² A professora Leticia Corrêa fez estas considerações durante a apresentação do primeiro experimento num dos seminários do LAPAL (laboratório de psicolinguística e aquisição da linguagem) em Abril/2011.

¹²³ A manipulação de brinquedos realizada no experimento 1 poderia explicar o alto número de acertos com o verbo *admirar* (11 acertos em 12 instâncias experimentais). Como havia sido explicado à criança que o verbo *admirar* significa a mesma coisa que *gostar*, durante a manipulação, fez-se a representação de modo que uma personagem acariciava a outra. Neste caso, a criança poderia ter tomado o desencadeamento psicológico como uma ação que, comprometida à sua percepção visual, receberia um traço semântico de afetação que, por sua vez, teria deflagrado a leitura de uma passiva estativa, não eventiva.

¹²⁴ As condições de felicidade, ao que parece, foram consideradas por O'Brien et al. (2006), em especial, para as passivas longas. De qualquer forma, testou-se em seu experimento ambos os tipos de passiva sob a mesma condição contextual. Achamos por bem que seria coerente manter as condições de felicidade, mesmo agora, quando apenas as passivas curtas estão sendo avaliadas.

¹²⁵ No experimento anterior, acreditávamos que dar nomes próprios aos animais personagens da história tornaria o teste mais lúdico e divertido. Como neste teste decidimos por uma tarefa um pouco mais objetiva, mantivemo-nos usando apenas o nome das espécies dos animais, sem lhes atribuir nome próprio.

No final de cada história, perguntava-se se a criança lembrava o que tinha acontecido. A tarefa da criança era a de responder se a sentença ouvida, ao final de cada história, explicava, exatamente, o que havia ocorrido, o que significaria que ela teria uma boa memória. Naturalmente, todas recebiam elogio a cada etapa, independentemente de erro ou de acerto. Todas as crianças passaram pelo pré-teste¹²⁶ e apenas duas não se sentiram motivadas a continuar até o final da tarefa. As respostas destas duas crianças não foram levadas em consideração para as nossas análises.

A história ouvida com um verbo do grupo 1 é ilustrada em (108), enquanto a do grupo 2 aparece em (109)¹²⁷. O comando imediato vem em itálico e era ouvido imediatamente após a sentença com o evento-alvo, que aparece em negrito. Para a história em (108), a sentença que demandava como resposta, *certo*, idêntica a da história, seria *O leão foi ouvido*, enquanto a sentença desviante seria *O Macaco foi ouvido*. Para (109) a sentença compatível seria *O macaco foi assustado*, enquanto a não-compatível seria *O sapo foi assustado*.

(108) O sapo e o leão estavam conversando muito animados. O macaco estava em cima da árvore escondido. O leão estava atrás de uma Pedra e o macaco não podia ver ele. **O macaco viu o sapo** e pensou que o sapo estava sozinho. *Hã!?* *O que aconteceu?*

(109) No dia das bruxas, o leão e o macaco estavam quietinhos no quarto. O sapo colocou uma máscara muito feia de vampiro e entrou no quarto. O leão ficou rindo, mas **o sapo assustou o macaco**. *Hã!?* *O que aconteceu?*

Mais uma vez, tentamos testar crianças mais jovens, já que promovemos uma série de modificações que fizeram desta uma tarefa mais simples em diversos aspectos, com menos elementos lúdicos que provocassem distrações. Como consequência, o tempo que cada criança levava para terminar a tarefa foi de aproximadamente 10 minutos, a metade do da tarefa do experimento anterior. As crianças na faixa etária de 3;5 a 4;5, no entanto, demonstraram as mesmas dificuldades que as outras crianças da mesma faixa haviam exibido anteriormente, não lidando bem com os conceitos de certo e errado/ verdadeiro e falso. Assim sendo, tendemos a considerar a tarefa de julgamento de valor de verdade bastante complicada para crianças em idade inferior a de 5;0 anos.

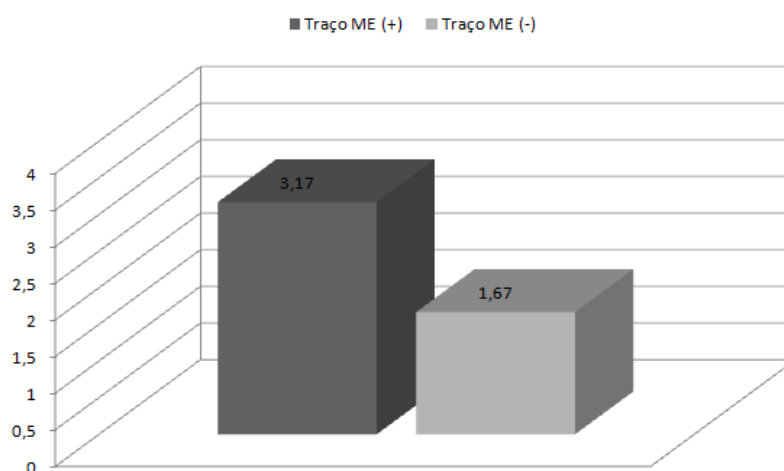
¹²⁶ As sentenças-alvo do pré-teste foram, mais uma vez, ativas reversíveis.

¹²⁷ As demais histórias ouvidas pelas crianças durante o experimento se encontram no apêndice, lista 2.

5.3.2. Resultados e discussão

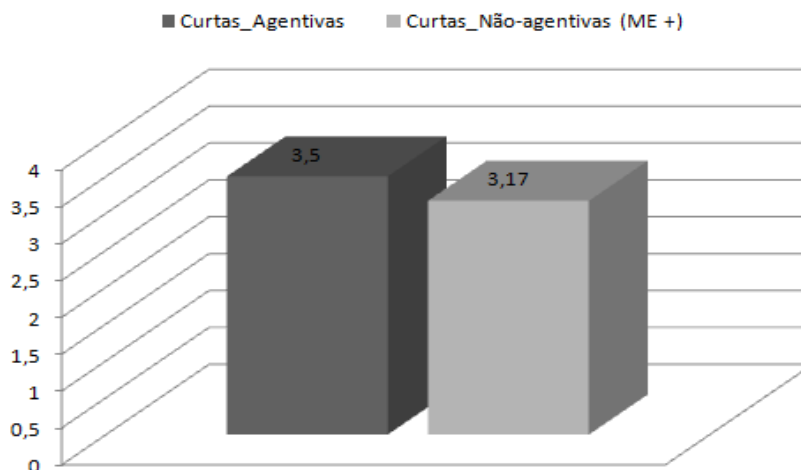
Os resultados apontam para uma diferença significativa com respeito à presença ou ausência do traço semântico de mudança de estado no DP dos enunciados $F(1,11) = 9,58$ $p < 0,010190$, média de 3,17 para sentenças com DP com traço ME (+) e média de 1,67 para sentenças com DP sem o traço em questão (ME -).

Gráfico 2: Média de acerto quanto à presença/ausência do traço ME



Ao compararmos os resultados com estes enunciados contendo verbos psicológicos e DPs com traço de afetação, ME (+), aos resultados com as chamadas passivas curtas agentivas do experimento anterior, não foi encontrada diferença significativa, $F(1,22) = 1,37$ $p < 0,253496$. Os adultos, por sua vez, não mostraram nenhuma dificuldade, acertando tudo em ambas as condições, o que mostra a adequação do teste.

Gráfico 3: Comparação das médias de respostas corretas em agentivas e não-agentivas ME (+)



Discussões

Conforme havíamos previsto, a presença do traço mudança de estado – ME (+) se mostrou relevante. Neste sentido, DPs que apresentem, pelo menos, o traço semântico de afetação na sua relação com o particípio, parecem otimizar a compreensão nas passivas curtas. Na nossa hipótese, isto adviria do fato de que a criança estaria derivando a construção mais simples possível, no caso, uma passiva adjetiva resultativa.

Este segundo experimento nos mostra que estávamos no caminho certo quanto à previsão de que as passivas verbais sejam, de modo geral, sentenças com uma métrica mais complexa para o processamento, portanto, adquiridas plenamente apenas a partir dos seis anos de idade, como vem sendo reportado desde Maratsos e colaboradores. A maior facilidade encontrada com as passivas curtas, em especial, com as passivas curtas agentivas, *dever-se-ia*, portanto, não à atribuição deste ou daquele papel temático definido pelo verbo (agentivo/não-agentivo), senão, pelo menos, a uma especificidade semântica, o traço semântico de afetação do DP.

Obtivemos, nesta direção, que as passivas que possuem particípios de verbos psicológicos com o traço mudança de estado são significativamente mais facilmente compreendidas do que as passivas com particípios sem este traço. Identificamos, também, que não há, por parte das crianças, diferença significativa na tarefa de compreender passivas curtas com verbos psicológicos e passivas curtas agentivas, desde que haja o referido traço de afetação no DP.

Ao assumirmos esta hipótese como verdadeira, diante dos resultados obtidos, estamos afirmando que as crianças não tomariam como relevantes as distinções lógico-aspectuais promovidas pelos auxiliares *ser*, *estar* e *ficar*, em que se encontram as distinções das passivas verbal-eventiva (*ser*), adjetiva-estativa (*estar*) e adjetiva-resultativa (*ficar*). Como já havíamos apontado nesta dissertação, esta assunção carece de testagem. Na próxima sub-seção, portanto, apresentaremos o experimento no qual tentamos comparar, justamente, a performance das crianças frente aos auxiliares *ser* e *estar*.

5.4. Experimento 3

No primeiro experimento que reportamos neste capítulo, a previsão de que a passiva seria uma construção mais custosa do ponto de vista computacional foi

corroborada. A única controvérsia teria ficado por conta da significativa facilidade das crianças em sua performance na condição passivas curtas envolvendo verbos de ação. Este ponto nos levou, então, à formulação da hipótese de que, também no PB, uma estrutura mais simples poderia ser atribuída a essa construção. Nesse sentido, buscou-se comparar, no experimento 2, se essa atribuição também poderia ser válida para verbos psicológicos que admitem a leitura resultativa de seu participio. Diante dos indícios de que, de fato, as crianças levam em consideração este traço semântico, relevante para deflagrar uma estrutura adjetival, resta nos debruçarmos sobre um contra-argumento para a interpretação de passivas curtas como passivas resultativas, salientado na literatura, o fato de que, no português, os auxiliares envolvidos na derivação de cada tipo de passiva são distintos.

Assim, nossa hipótese auxiliar assume que as crianças não tomariam como essenciais a distinção entre os verbos *ser* e *estar* em tarefas de compreensão. Se esta hipótese faz a previsão correta, então, apontamos que as sentenças passivas curtas agentivas (também, passivas curtas com verbos psicológicos e traço semântico de afetação) são licenciadas, na gramática infantil, como formas lícitas de construções adjetivas ganharia um indício ainda mais forte nesta direção.

5.4.1. Método

Buscou-se avaliar a distinção entre os auxiliares *ser* e *estar* a partir de uma tarefa de julgamento de valor verdade com base em eventos apresentados à criança na forma de vídeos gravados. Nesses, uma cena se desenrolava em que uma personagem *A* executava uma ação sobre outra personagem *B*. Os vídeos podiam ter duas possíveis finalizações: (i) a tela final exibia uma imagem com um resultado compatível à ação que fora desencadeada, ou (ii) havia uma interferência qualquer que produzia um resultado contrário à ação que fora desencadeada¹²⁸. Chamamos o primeiro tipo de vídeo de *imagem mantida*, enquanto o segundo tipo, naturalmente, é um vídeo com *imagem não-mantida*. Para efeito de ilustração, no caso do verbo *amarrar*, por exemplo, um rapaz e um menino aparecem no vídeo. O rapaz coloca o menino sentado e o amarra com uma corda. No vídeo *imagem mantida*, a imagem final enfoca o menino mais novo que

¹²⁸ Agradecemos à colaboração da professora Letícia M. S. Corrêa, que nos deu a ideia para a elaboração e contraste das condições pretendidas via vídeos.

permanece amarrado. Na condição com a *imagem não-mantida*, o menino mais novo se desamarra. A imagem final enfoca o menino sorridente com a corda que o mantivera amarrado nas mãos¹²⁹. Frente à última tela do vídeo, era feita à criança a pergunta de avaliação, em que se manipulavam os auxiliares *ser* e *estar*.

O auxiliar *ser* aparecia no passado. O auxiliar *estar* teve uma versão no presente e outra no passado. Foram testadas crianças em duas faixas etárias e tomou-se um grupo de adultos como grupo controle. Temos, assim, o seguinte *design* experimental: Um fator entre-sujeitos (*between-subjects*) – *Idade* (grupo 1 -3;4 a 4;4 - grupo 2 - 5;0 a 5;10 - e adultos) e dois fatores dentro-sujeitos (*within-subjects*) - *Auxiliar* (*foi*, *está* e *estava*) e *Tipo de imagem* (*mantida* ou *não-mantida*). As condições seguem abaixo:

- (110) a. Condição *foi_mantida*:
O menino foi amarrado? [*imagem mantida*]
- b. Condição *foi_não-mantida*:
O menino foi amarrado? [*imagem não-mantida*]
- (111) a. Condição *estava_mantida*:
O menino estava amarrado? [*imagem mantida*]
- b. Condição *estava_não-mantida*:
O menino estava amarrado? [*imagem não-mantida*]
- (112) a. Condição *está_mantida*:
O menino está amarrado? [*imagem mantida*]
- b. Condição *está_não-mantida*:
O menino está amarrado? [*imagem não-mantida*]

A variável dependente considerada foi o número de respostas *sim*. A nossa hipótese central diz respeito a que as crianças, no geral, pelo menos até ao redor dos seis anos de idade, tenderiam a não fazer uma leitura adequada da passiva eventiva propriamente dita, guiando-se, prioritariamente, pela noção de resultado, codificada no participio, independentemente do auxiliar, o que privilegiaria uma leitura resultativa.

Sendo assim, espera-se que a criança dê significativamente mais respostas *sim* na condição *foi_mantida* do que na condição *foi_não-mantida*, embora a resposta certa seja, sempre, *sim*, independentemente da imagem final. Para as condições *está_mantida* e *está_não-mantida*, a previsão é de que a criança sempre

¹²⁹ É importante fazer a ressalva que fica bastante evidente que, no caso que estamos dando como exemplo, não há qualquer ação violenta sendo exibida no vídeo. Ambas as personagens, tanto o rapaz, como o menino mais novo, permanecem sorridentes durante todo o vídeo, aparentando que estão fazendo uma brincadeira.

acerte, independentemente da imagem final, porque não precisa atender à eventividade exposta no vídeo. A imagem final lhe seria suficiente.

As condições *estava_mantida* e *estava_não-mantida* são ambíguas. Não podemos assumir que exista uma resposta certa para essas condições, apenas uma leitura preferencial. A presença do verbo no passado indica que se faça uma comparação entre dois momentos – o atual (com base na imagem final apresentada) e os anteriores (em que se tem momentos compatíveis tanto com o resultado final, quanto com o seu oposto). Os adultos, neste caso, nos darão a base dessa preferência. No caso das crianças, o fato de ser necessário contemplar momentos distintos do vídeo salienta, mais uma vez, a noção de resultado e, assim, esperar-se-ia que, se as crianças estão privilegiando uma leitura resultativa do participio e, em certa medida, ignorando a diferença entre os auxiliares, as condições *foi_não-mantida* e *estava_não-mantida* e, também, *foi_mantida* e *estava_mantida* não apresentariam um padrão de respostas diferente entre si. Para os adultos, não é possível fazer qualquer previsão neste sentido, mas espera-se que haja comportamentos distintos, uma vez que os enunciados com *foi* serão interpretados como passivas eventivas e os enunciados com *estava* como passivas estativas.

Participantes

Participaram deste experimento 24 crianças do mesmo colégio particular do Rio de Janeiro que viemos mencionando neste capítulo. As crianças foram divididas em dois grupos, segundo a faixa etária a que pertenciam. No grupo 1, havia 12 crianças entre 3;4 e 4;4 (média 3;9) e, no grupo 2, mais 12 crianças entre 5;0 e 5;10 (média 5;5). Além das crianças, foram testados 12 adultos cariocas (média de 28 anos de idade).

Material

Foi confeccionado uma espécie de jogo de computador para tornar a tarefa do experimento mais lúdica e interessante, a fim de motivar uma participação entusiasmada dos participantes. Chamamos o referido de *jogo das bolinhas de sabão*. Este era exibido para as crianças numa apresentação de *powerpoint*¹³⁰ que possuía 24 pranchas contendo vídeos. 40 vídeos foram gravados, sendo 32

¹³⁰ Na verdade, quatro apresentações de *powerpoint* diferentes foram feitas para que se pudesse aleatorizar os vídeos. Sendo assim, os diferentes verbos apareciam em ordem diferente em cada apresentação. Ora começamos com uma condição, ora com outra, intercaladas duas-a-duas com vídeos distratores.

correspondentes às condições experimentais e oito que serviram como distratores¹³¹. Os 32 vídeos foram desenvolvidos de acordo com os eventos codificados pelos seguintes verbos: *amarrar, amassar, arrumar, calçar, cobrir, dobrar, enfeitar, enrolar, esconder, lavar, maquiagem, molhar, pentear, pintar, riscar e vestir*¹³²¹³³. Os 8 vídeos distratores envolviam eventos com os verbos *ir e estar*, que resultaram em perguntas com locativos do tipo *A almofada foi para o chão?* e *A camisa está no cabide?* Os vídeos das condições experimentais tinham entre 20 e 27 segundos cada. Os vídeos distratores tinham entre 5 e 8 segundos.

Cada vídeo era uma espécie de fase do jogo que deveria ser observada com atenção pela criança para que ela, ao final, pudesse dar uma resposta adequada à pergunta que se lhe iria fazer. As perguntas foram do tipo *sim/não* e continham o material linguístico que nos permitiram averiguar a performance das crianças diante das passivas curtas com os verbos *ser e estar*. Utilizou-se um computador laptop *sony vaio* para apresentação dos vídeos às crianças, os quais haviam sido gravados com uma câmera *sony full hd, 12.1 mega pixels*.

Procedimento

Cada criança foi testada individualmente em uma sala isolada da escola que frequentava. O teste foi apresentado como um jogo e foi explicado à criança que lhe seriam feitas perguntas muito simples¹³⁴ e, a depender dos acertos, ela passaria para a próxima fase do jogo e, chegando ao final do experimento, tornar-se-ia *o rei/a rainha da bolinha de sabão*, sendo autorizada a fazer bolinhas de sabão¹³⁵. A resposta da criança era anotada pelo experimentador em uma folha de respostas e esta era sempre estimulada a continuar participando.

5.4.2. Resultados e discussão

¹³¹ A escolha de um pequeno número de vídeos distratores se deveu à decisão de fazermos listas mais enxutas, que não tornassem o experimento mais longo do que imaginávamos que crianças nas faixas etárias testadas pudessem suportar.

¹³² Todos os participios funcionam perfeitamente como verbos e adjetivos.

¹³³ No apêndice, lista 3, há dois exemplos com imagens extraídas dos vídeos, destacando os momentos do evento e do resultado, nas condições de *imagem_mantida* e *não_mantida*.

¹³⁴ Podemos dizer que o teste exigia o mínimo da criança. Pediu-se, por exemplo, que as crianças que não quisessem falar poderiam responder, simplesmente, com os gestos característicos de *sim* e de *não*. A possibilidade de tomarmos esses gestos como respostas foi muito importante, em especial, com as crianças mais novas.

¹³⁵ Esta foi uma forma que encontramos de motivar as crianças a chegarem até o final do experimento. Neste intuito, obtivemos grande sucesso. De todas as crianças que testamos, apenas uma não chegou até o final do experimento.

Os dados foram submetidos ao pacote estatístico ezANOVA e obteve-se efeito principal para *Imagem* $F(1,33)= 88,2$ $p<0,000001$, com maior número de respostas sim para a imagem mantida (médias: 3,51 para imagem mantida e 1,95 para imagem não-mantida) e para *Auxiliar*, com mais respostas sim para o auxiliar *foi* (médias; 3,5 para *foi*, 2,55 para *estava* e 2,26 para *está*). Houve interação significativa para todas as combinações entre os fatores: para *Idade* e *Imagem* $F(2,33)=11,0$ $p<.000222$, para *Idade* e *Auxiliar* $F(4,66)=10,4$ $p<.000001$, para *Imagem* e *Auxiliar* $F(2,66)=136$ $p<.000001$ e para *Idade*, *Imagem* e *Auxiliar* $F(4,66)=10,3$ $p<.000002$. Os gráficos a seguir (4, 5 e 6) trazem as médias para cada condição por faixa etária.

Gráfico 4: respostas *sim* por condição do grupo etário 1

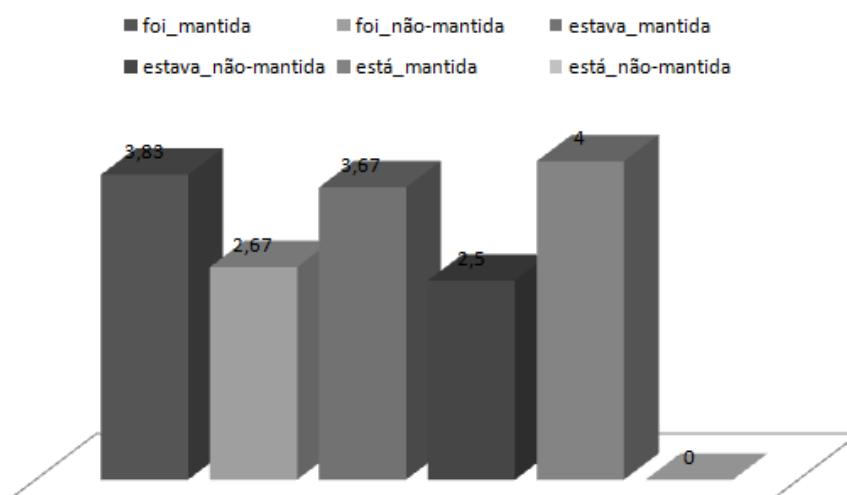


Gráfico 5: respostas *sim* por condição do grupo etário 2

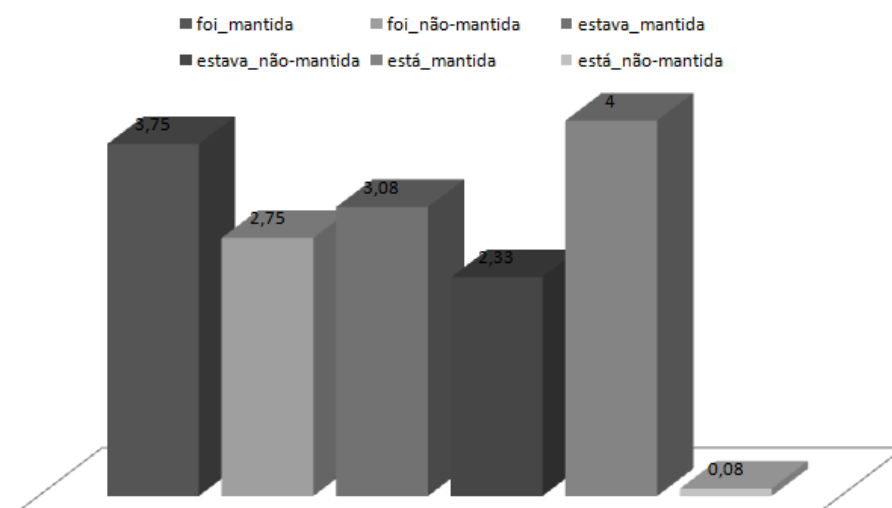
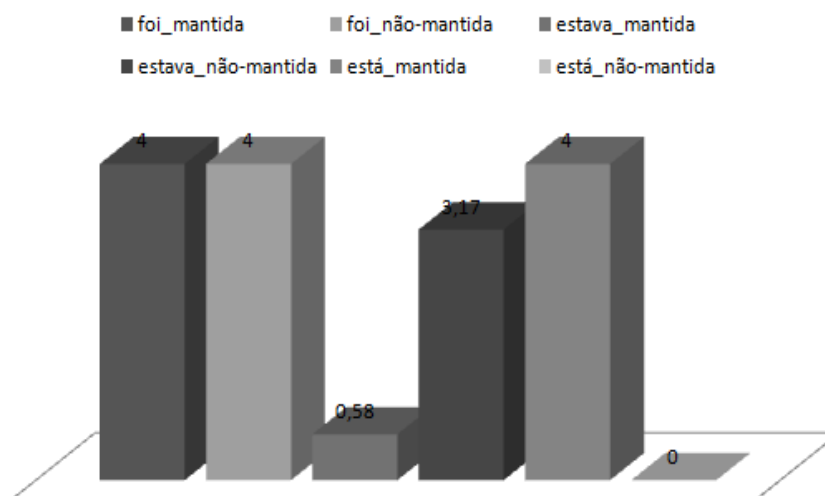


Gráfico 6: respostas sim por condição do grupo de adultos



Discussão

Os resultados gerais, como vimos, não apontam efeito de idade. Isto parece dever-se, precisamente, ao resultado muito semelhante nas condições com o auxiliar *está*. Como parece claro, ao avaliarmos os dados reportados nos gráficos, crianças e adultos não demonstram qualquer problema nesta condição, independentemente de imagem. Naturalmente, as respostas são *sim* e *não*, de acordo com a imagem final, o que é o correto. Este padrão, que se mantém desde as crianças mais novas, parece apontar, assim como estávamos prevendo, que a passiva curta adjetiva estativa é a construção mais simples e, também, a primeira a ser adquirida entre as passivas. A semelhança entre o grupo de adultos e os outros dois grupos de crianças parece terminar aí.

No concernente às condições com o auxiliar *foi*, previmos que uma possível tendência em atribuir a essa construção uma leitura resultativa implicaria um número significativamente maior de respostas *não* para a condição *foi não-mantida*. Efetivamente há um efeito significativo em ambos grupos de crianças: *grupo1_foi_mantida* e *grupo1_foi não-mantida*, $t(11) = 2,88$, $p < 0,0150$; *grupo2_foi_mantida* e *grupo2_foi não-mantida*, $t(11) = 2,43$, $p < 0,0323$, em contraste com o comportamento dos adultos: há efeito significativo entre *grupo1_foi não-mantida* e *adultos_foi não-mantida*, $t(22) = 2,55$, $p < 0,0018$ e *grupo2_foi não-mantida* e *adultos_foi não-mantida*, $t(22) = 3,19$, $p < 0,0042$. Isto corrobora o fato de que a passiva eventiva ainda não teria sido adquirida plenamente pelas crianças até a idade testada. O aumento de respostas *não* de

acordo com a imagem final (resultado) também se mostra como um forte indício para se pensar que a criança busca conduzir uma interpretação resultativa diante das passivas curtas agentivas do experimento.

Ao compararmos as condições com o auxiliar *foi* às condições com *está*, tem-se uma diferença significativa entre as condições com imagem não-mantida. Isto parece contradizer a nossa hipótese, uma vez que esperávamos que os auxiliares fossem, de modo geral, uma fonte de dificuldades. No entanto, temos apontado que a leitura estativa poderia ser mais óbvia e, portanto, mais fácil do que as passivas com o auxiliar *foi*, possibilitando uma performance melhor, ou mais segura.

Os participios testados são formas ambíguas (adjetivos e verbos), logo, há a possibilidade que uma estrutura copular com *está* seja gerada, sem que a criança se atenha à eventividade. Como já apontamos, derivar uma passiva adjetiva com eventividade parece ser mais custoso do que simplesmente gerar uma estrutura de cópula. Sendo os participios formas válidas de adjetivo, a criança, valendo-se de uma estratégia de minimização de custos, não teria dúvidas ao dar uma resposta na condição com o *está*.

No que diz respeito ao *estava*, observamos que não haveria uma resposta correta, pois, assim como no caso de *foi*, o traço aspectual (télico) presente nesses auxiliares demandaria uma leitura em que se confrontam dois momentos distintos. Os adultos, nesse sentido, nos permitiriam definir a leitura preferencial. Houve uma clara preferência, nas condições com *estava*, pelo contraste com o estado imediatamente anterior¹³⁶, obtendo-se um comportamento no sentido oposto do obtido com o *está*. Mais uma vez, previmos que o tempo passado em *estava*, semelhantemente ao que ocorria com *foi*, no caso das crianças, salientaria o evento ocorrido anteriormente, o que poderia levar à criança a buscar a interpretação resultativa. Efetivamente, para os grupos 1 e 2, as condições com *estava* são reconhecidas de modo muito semelhante às condições com *foi*. Entre as condições *grupo1_foi_mantida* e *grupo1_estava_mantida*, não há efeito

¹³⁶ Ao que parece, os participantes adultos não tomavam o estado final do DP, senão que preferiam avaliar a questão a partir do momento imediatamente anterior a ação do verbo e, com isso, tenderam a negar a imagem final. No caso do exemplo que viemos discutindo, é como se a resposta *não* para a condição *estava_mantida* se seguisse ao fato de que, já que o menino está amarrado agora, significa que ele não estava anteriormente. Na condição *estava_não-mantida*, mais do mesmo, já que ele não está amarrado ao final do vídeo, significa que ele estava amarrado antes. Parece que, para as crianças, a imagem final é mais relevante, tendendo a ignorar o transcurso do vídeo.

significativo $t(11)=0,46$ $p<0,6576$. O mesmo ocorre com a *imagem_não-mantida* para este grupo, $t(11)= 0,43$, $p< 0,6742$. No grupo de crianças mais velhas, mais do mesmo: entre as condições *grupo2_foi_mantida* e *grupo2_estava_mantida*, não há distinção ($t(11)=1,61$ $p<0,1360$, nem entre as condições com a *imagem_não-mantida*, $t(11)=1,60$, $p<0,1372$. Ou seja, para ambos os grupos, diferentemente dos adultos, a imagem final é priorizada, a despeito do uso do auxiliar.

O grupo de adultos, como dissemos, tem papel fundamental para estabelecermos um parâmetro ao pensarmos o caminho trilhado da gramática infantil até a gramática adulta. De modo geral, ao que parece, quanto menos a interpretação da pergunta-alvo estivesse atrelada à imagem final do vídeo, mais próxima da gramática no estado adulto é a análise, pois os participantes do grupo de adultos só apresentaram respostas compatíveis com a imagem final do experimento quando outra qualquer não era tida como a certa.

Com a imagem mantida, o padrão de respostas *sim* reduz, paulatinamente (médias: 3,83 para o grupo 1; 3,61 para o grupo 2; 2,86 com relação aos adultos) de um grupo para o outro. Com a imagem não-mantida, tem-se o inverso. O padrão de respostas *sim* aumenta (médias: 1,7 para o grupo 1; 1,72 para o grupo 2; 2,41 para os adultos), parecendo indicar que as crianças, baseadas nas pistas morfológicas e conforme vão ficando mais velhas, passarão a diferenciar participios e adjetivos, podendo contrariar a imagem final apresentada no vídeo, indicando que a passiva verbal já teria sido totalmente adquirida. Em identificando participios como verdadeiros verbos, dotados de uma camada agentiva, estas crianças passarão de uma atribuição meramente adjetiva (estativas e/ou resultativas) e poderão derivar uma passiva verbal.

É importante fazer notar que o fato de o auxiliar *estava* não ter uma resposta certa/errada não é a situação experimental ideal. Para um indício mais forte na direção que estamos apontando, seria necessário a testagem de um maior número de crianças, ou ainda, elaborarmos um experimento capaz de flagrar com clareza que a leitura resultativa seja a única possível para a criança até uma determinada faixa etária. Não negamos, contudo, que algumas das crianças testadas, já teriam ciência de um participio eventivo e sejam capazes de derivar uma passiva verbal, lidando com as suas demandas de processamento, sobretudo, as do grupo etário 2. Porém, para aquelas que não foram capazes de superar os custos impostos pela

estrutura em questão, a passiva adjetiva, seja estativa, seja resultativa parece ser a melhor estratégia de compreensão a ser assumida na tarefa.

5.5. Discussão geral

A réplica do experimento clássico de passivas contrastando passivas curtas e longas e verbos de ação e de não-ação (*Experimento 1*) foi realizada com crianças falantes de PB, atendendo-se a ajustes metodológicos importantes (O'BRIEN et al., 2006). As previsões que fizemos a partir do MINC nos permitiam esperar uma performance não tão boa com as passivas, independentemente, se se tratavam de passivas curtas ou longas, pois, na derivação de ambas as estruturas, promove-se a implementação de, pelo menos, uma cópia do tipo relevante para custo computacional mensurável e que explicaria a dificuldade das crianças com passivas no curso de aquisição.

Os resultados obtidos revelaram, contudo, a relevância dos fatores principais *tipo de passiva e tipo de verbo* e uma notória facilidade com passivas *curtas_agentivas*, o que nos impeliu a buscar explicações alternativas.

A diferença significativa entre passivas curtas e longas, sendo as longas mais difíceis para crianças na idade testada, pode ser explicada, à luz do MINC, tendo-se em consideração o custo de se derivar um DP em espaço paralelo, cujo NP é inserido *bottom-up*. Além disso, o segundo DP acresce mais uma referência específica no mundo, o que, diante da possibilidade de a criança não ter adquirido por completo as especificidades da derivação de passivas, dependentes da especificação do parâmetro *voiceP* na língua (COLLINS, 2005), ou da identificação de *pro* agente requerido pelo participio passivo (BOECKX, 1998), poderia levá-la a buscar uma estratégia para sua interpretação, recorrendo, então, à informação de ordem canônica da língua para atribuição de papéis temáticos, como aventado na literatura (RUBIN, 2006).

Por outro lado, a facilidade com as passivas *curtas_agentivas* nos fez considerar outra possível estratégia de minimização de custo no sentido de que as passivas curtas com verbos de ação poderiam receber uma interpretação semelhante a de uma estrutura adjetiva (cf. 4.6.2.2.2), de alguma forma, semelhante a como havia sido assumido por Borer e Wexler (1987) para o Inglês. No entanto, para o Português, essa assunção seria menos palatável, haja vista a

diferença formal entre passivas tipicamente eventivas e adjetivas, como apontou Rubin (2009).

Tomando a estrutura relevante como a da construção adjetival resultativa, aventamos a possibilidade de que a diferença de comportamento entre verbos de ação e de não-ação se minimizasse frente a verbos psicológicos que permitissem a leitura resultativa, ou seja, que admitissem um traço de afetação com mudança de estado do DP.

A função do sistema computacional é fornecer uma derivação passível de ser interpretada na interface lógica. Logo, se a derivação mais simples satisfaz a interface, não há razões para se pensar que exista qualquer razão para se derivar qualquer outra estrutura, ressaltando o papel que cumprem as interfaces FF e FL na aquisição. Sem dúvida, o tipo de auxiliar sinalizaria que outra construção precisa ser derivada, mas considerando-se que há bastante ambiguidade e, também, levando-se em consideração uma atitude colaborativa como premissa da comunicação, a criança tenderia a manter a análise mais simples enquanto for possível.

O que promoveria o desenvolvimento da criança que, gradualmente, deixaria de forçar uma leitura adjetiva para adotar a interpretação da passiva verbal, seria a percepção da relação entre o morfema participial e a leitura agentiva. Esta concepção vai na direção do previsto pela Teoria Procedimental de Corrêa (2009a) que foca essa relação entre os sistemas de interface, a interface fônica e a interface semântica, e o sistema computacional para explicar como ocorre a progressiva identificação e especificação dos traços formais através dos quais opera o sistema computacional.

O Experimento 2 confirmou nossa previsão ao indicar que a impossibilidade de determinar a afetação do DP, como no caso dos verbos *ver*, *ouvir*, *admirar* e *respeitar*, dificultou a condução da tarefa satisfatoriamente. No caso dos enunciados contendo verbos psicológicos (*assustar*, *magoar*, *irritar* e *animar*), com DPs que possuem o traço de afetação com mudança de estado, o comportamento foi tão bom quanto com os verbos de ação, o que parece sinalizar a possibilidade de a criança licenciar, em FL, a construção mais simples.

A construção mais simples, como já apontaram Hirsch e Wexler (2006) e Caprin e Guasti (2006), não poderia ser, exatamente, a de uma estrutura copular, uma vez que a leitura conduzida não é estativa, mas resultativa, em que a

eventividade parece ser captada pela criança. Propomos que, mais no início da aquisição, todos os participios seriam, possivelmente, representados como adjetivos no léxico; ou seja, não haveria qualquer distinção categorial entre eles. Com isso, hipoteticamente, todas as passivas poderiam receber uma mesma interpretação em FL, advinda de uma estrutura de cópula, bem como propuseram Borer e Wexler (1987). Interpretar *foi* como cópula não é incomum na gramática do adulto, como em *O João foi cabeludo quando jovem*.

Nos casos em que a derivação copular não é possível, uma vez que a criança distingue, por exemplo, participios estativos e resultativos, assumimos que ainda assim, a passiva curta não estaria sendo processada pela criança como uma passiva eventiva, senão resultativa. Estas construções, como apontamos, adviriam de uma especificação de *partP* como uma categoria híbrida com propriedades verbais e nominais do tipo *partP/VP*, sendo um sintagma monorgumental.

A análise de *partP* como um verdadeiro verbo, que resulta na derivação de uma passiva eventiva, parece ser muito mais custosa para o processamento pelas razões que viemos discutindo e só será adquirida posteriormente, o que explicaria a diferença explicitada pelos nossos resultados entre *O cachorro foi amarrado* e *O cachorro foi visto*. No caso deste último enunciado, a criança resistiria a interpretar este participio como um resultado, pois, em Português, só haveria uma leitura possível, a claramente eventiva. *PartP/VP*, por sua vez, não subcategoriza argumento externo, portanto, *vP* não é previsto. Assim sendo, não há acionamento de cópia sequenciada, nem qualquer procedimento de reanálise durante o processamento. A construção não é complexa do ponto de vista estrutural, sendo facilmente processada e, logo, adquirida. Ao chegar na FL, os traços de telicidade do participio e de afetação do DP licenciam a construção adjetiva resultativa. Este licenciamento é possível, uma vez que os requerimentos semânticos exigidos pelo sistema conceptual-intencional estão sendo satisfeitos, a despeito, é claro, da combinação entre auxiliar e participio.

A questão da distinção entre os auxiliares foi tentativamente explorada com o Experimento 3. Verificou-se que a leitura adjetival estativa parece não impor dificuldades (*condição_está*) e que questões aspectuais, que salientam a possibilidade de uma interpretação resultativa, neutralizam as distinções entre *foi* e *estava*. As demandas de uma tarefa de compreensão devem, então, ser consideradas, o que poderia levar a que uma completa distinção entre passivas

verbais e adjetivas, via uso de auxiliares, como sugerido para o português, não seja tomado como relevante pela criança.

É de fundamental importância notarmos que nossos resultados parecem sugerir que as crianças, nem sempre, se valham da estratégia de atribuir o papel temático de agente ao primeiro DP, como foi proposto por Rubin (2006). Ao contrário, a criança já seria capaz de reconhecer e derivar, sim, certas passivas, desde que a leitura adjetival seja possível. Diante destes dados, a proposta de uma condução de interpretação adjetiva para passivas *curtas_agentivas*, como foi aventado para o Inglês (1987), parece ser relevante, também, para o Português, o que parece indicar que a aquisição de passivas é preponderantemente uma aquisição dos diferentes participios da língua.

Tendo-se reafirmado a dificuldade com as construções passivas verbais que demandam uma interpretação eventiva, sob a perspectiva de um alto custo computacional para o processamento, previsto pelo Modelo Integrado, que volta o seu olhar para a compreensão conduzida em tempo real, partimos para o último capítulo desta dissertação, apresentando nossas considerações finais.