

# Índice

<b>1. Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Revisão de Propostas Teóricas sobre a Ligação.....</b>	<b>7</b>
2.1 Standard Binding Theory .....	8
2.2 The <i>Knowledge of Language</i> 's Binding Theory .....	13
2.3 Teoria da Reflexividade – Reinhart & Reuland 1993.....	16
2.4 Rule I – Grodzinsky & Reinhart (1993) .....	19
2.5 A Computação do Conjunto de Referência - Reinhart (1999).....	22
2.6 Notas conclusivas da revisão de propostas sobre a ligação .....	23
<b>3. A Aquisição da Co-referência. Comparação de várias línguas .....</b>	<b>25</b>
3.1 Inglês.....	25
3.2 Italiano .....	30
3.3 Russo.....	35
3.4 Espanhol.....	41
3.5 Francês .....	48
3.6 Catalão .....	50
3.7 Português do Brasil .....	53
3.8 Síntese .....	58
<b>4. A Aquisição da Co-referência no Português Europeu.....</b>	<b>63</b>
4.1 Metodologia .....	64
4.1.1 Sujeitos-alvo .....	65
4.1.2 Materiais e Sessões .....	66
4.2 Apresentação e Análise dos Resultados obtidos.....	68
4.2.1 Considerações metodológicas .....	69
4.2.2 Reflexos .....	70
4.2.3 Pronomes.....	72
4.2.3.1 Sujeito Referencial.....	72
4.2.3.2 Sujeito Quantificado .....	74
4.2.3.3 Oração Pequena .....	75

4.2.4 Análise Comparativa entre Reflexos e Pronomes.....	76
4.2.5 Influência da forma verbal: verbo simples e verbo com auxiliar.....	79
<b>5. A Aquisição da Co-referência: perspectiva comparativa entre o Português Europeu e outras línguas.....</b>	<b>83</b>
5.1 Influência do tipo de sujeito: sujeito referencial e sujeito quantificado .....	86
5.2 Oração Pequena: um domínio complexo .....	86
5.3 Relevância do estatuto dos pronomes nas línguas .....	88
<b>6. Conclusão.....</b>	<b>93</b>
<b>7. Referências Bibliográficas.....</b>	<b>97</b>

# 1. Introdução

Podemos definir a Gramática Universal como um conjunto de princípios invariáveis aplicáveis a todas as gramáticas humanas, permitindo um número limitado de opções paramétricas que as crianças precisam de fixar quando são expostas aos primeiros dados linguísticos das línguas faladas à sua volta.

A criança possui a faculdade da linguagem, uma capacidade inata, e adquire, a partir dos primeiros momentos de vida, itens lexicais que lhe permitem fixar os parâmetros da sua língua, sem se preocupar com princípios ou regras abstractas, que já possui. A exposição da criança a um material linguístico, ou léxico, é essencial no processo de aquisição da criança. É a partir deste léxico que a criança vai construir a gramática interna da sua língua.

Portanto, o domínio de uma língua não é produto de uma “aprendizagem”, mas sim resultado da exposição de uma criança a uma língua, “equipada” da Gramática Universal, com os seus princípios universais e que fixará os parâmetros de acordo com os dados linguísticos que a rodeiam. Fala-se, portanto, em aquisição da linguagem e não em aprendizagem.

De acordo com a “hipótese de continuidade”, as estruturas geradas pelas crianças obedecem aos princípios universais da UG, tal como as estruturas da gramática de um adulto, visto que estes princípios estão disponíveis desde o início. Assim, seria de esperar o mesmo tipo de realização ou performance no adulto e na criança. No entanto, se analisarmos a compreensão de uma criança na fase de aquisição da linguagem, verificamos algumas discrepâncias em relação à performance dos adultos.

Como já vimos, a criança tem de aprender o léxico da língua a que está exposta: as palavras, o seu significado. Trata-se, obviamente, de um processo lato, que decorrerá com maior intensidade durante a infância, mas que se prolongará durante toda a vida.

Obviamente, enquanto falante pouco experiente, uma criança não utiliza logo estruturas complexas. Deve ter-se em conta que o processo de aquisição da linguagem interage com o processo de maturação geral da criança. Assim, as estruturas mais complexas poderão estar disponíveis apenas numa fase mais tardia e, conseqüentemente, influenciar a compreensão e a produção da criança.

Com efeito, entre os três e os cinco anos, alguns princípios gramaticais parecem não estar ainda totalmente disponíveis ou não ter ainda atingido um grau de maturidade que permita à criança interpretar correctamente determinadas estruturas. É o caso da co-referência pronominal. Vários estudos realizados com crianças inglesas, entre os 3 e 5 anos de idade, apontam para um desempenho apenas semelhante ao dos adultos em cerca de 50%, em contextos como (1).

(1) The boy touched him.

O rapaz toca-o.

Em (1), as crianças admitem a co-referência entre o pronome *him* e o sujeito referencial *the boy*, isto é a atribuição do mesmo valor ou índice. Este fenómeno é conhecido como DPBE (**D**elay of **P**rinciple **B** **E**ffect): trata-se de um problema na aplicação da Condição B da Teoria da Ligação de Chomsky (1981), condição esta que bloqueia a co-referência entre pronomes e antecedentes c-comandados, num domínio local.

No entanto, segundo Grodzinsky & Reinhart (1993), as crianças não violam os Princípios de Ligação, uma vez que não apresentam qualquer dificuldade na interpretação do pronome reflexo *himself* em (2) e que se aproximam da interpretação dos adultos (80%) com uma expressão quantificada como sujeito, como em (3).

(2) The boy touched himself.

O rapaz toca-se.

(3) Every boy touched him.

Todos os rapazes o tocam.

Há, portanto, um problema de co-referência e não de ligação.

O DPBE foi também observado noutras línguas, tais como o Neerlandês<sup>1</sup>, o Russo<sup>2</sup> e o Português do Brasil<sup>3</sup>. Contudo, nas Línguas Românicas (para além do Português do Brasil), em contextos semelhantes, não há DPBE. As crianças espanholas, por exemplo, não estabelecem co-referência entre o pronome e o sujeito de (4).

---

<sup>1</sup> ver Philip & Coopmans (1996)

<sup>2</sup> ver Avrutin & Wexler (1992)

<sup>3</sup> ver Grolla (2006)

(4) La niña la seca.

A rapariga limpa-a.

A interpretação que as crianças fazem de (4) é semelhante à dos adultos em cerca de 100% dos casos. Para além do Espanhol<sup>4</sup>, observamos ausência de DPBE noutras Línguas Românicas: Francês<sup>5</sup> e Italiano<sup>6</sup>. Interessa, pois, perceber o que leva as crianças destas Línguas Românicas a comportarem-se de forma diferente, no que diz respeito à co-referência pronominal.

Esta dissertação propõe-se estudar a questão da co-referência nos pronomes complemento directo no Português Europeu, em dados de aquisição da linguagem, e procura alcançar os seguintes objectivos:

(i) verificar se as crianças portuguesas têm dificuldades na aplicação do Princípio B, ou seja problemas relacionados com a Teoria da Ligação proposta por Chomsky (1981);

(ii) verificar se as crianças portuguesas têm problemas em estabelecer relações de co-referência;

(iii) caso haja problemas de co-referência, verificar se correspondem a contextos já descritos para outras línguas e a que se deve este fenómeno;

(iv) caso não haja problemas de co-referência, tentar explicar por que o Português Europeu se encaixa no conjunto de línguas em que este problema é inexistente ou fraco;

(v) explicar o que motiva os problemas de co-referência: factor gramatical e/ou pragmático ou outro.

---

<sup>4</sup> ver Padilla (1990) ou Baauw, Coopmans & Philip (1999)

<sup>5</sup> ver Hamann & Philip (1997)

<sup>6</sup> ver Mc Kee (1992)



## 2. Revisão de Propostas Teóricas sobre a Ligação

O estudo dos princípios de ligação, ao nível da aquisição da linguagem, tem sido um tópico de pesquisa através de várias línguas, numa perspectiva comparativa, e com o objectivo de verificar se a Teoria da Ligação é realmente um dos princípios inatos que fazem parte da Gramática Universal.

Assim, o estudo dos princípios que regulam a interpretação dos pronomes e anáforas assume uma importância central, uma vez que a performance das crianças parece não ser linear nem através das várias línguas que já foram objectos de estudo, nem entre os vários princípios de ligação.

O aspecto que este trabalho pretende tratar diz respeito à dificuldade que as crianças, entre os cinco e seis anos de idade, demonstram em rejeitar a co-referência entre um NP definido, como *Mama Bear*, e um pronome, *him*, num teste de *Picture Verification Task* descrito em (1).

(1) Contexto Visual:	Mama Bear is washing Mama Bear. A Mãe Urso está a lavar a Mãe Urso.
Contexto Discursivo:	This is Mama Bear. This is Goldilocks. Esta é a Mãe Urso. Esta é Goldilocks.
Pergunta teste:	Is Mama Bear washing her? A Mãe Urso está a lavá-la?
Resposta esperada:	No Não
Resposta das crianças:	Aproximadamente 50 % da resposta esperada

Contudo, estes resultados não correspondem à performance das crianças em condições experimentais similares. A performance das crianças aproxima-se da dos adultos quando lhes é pedido que se pronunciem quanto à agramaticalidade de frases que contenham pronomes reflexos ou relativamente à aceitação de pronomes ou reflexos em determinadas frases, como em (2).

(2) John touched himself.

O João toca-se.

Em (2), a performance das crianças é praticamente semelhante à dos adultos, num contexto em que se aplica uma das condições da Teoria da Ligação (Condição A)<sup>7</sup>, o que indica que parece não haver nenhum problema com a ligação. É esta performance que leva vários autores a considerar a hipótese dos erros observados em contextos como (1) não se deverem ao desconhecimento dos princípios de ligação, mas sim ao desconhecimento ou fraca mestria dos princípios pragmáticos que regem a co-referência<sup>8</sup>, visto que não se observam dificuldades em contextos em que só está em causa a ligação.

Assim sendo, torna-se imperioso diferenciar a ligação da co-referência. Para tal voltaremos um pouco atrás, aos primeiros estudos sobre Ligação (Chomsky 1981) e apresentaremos os estudos subsequentes: (i) a *Standard BT*, (ii) as modificações à *Standard BT* introduzidas pelo próprio Chomsky em *Knowledge of Languages*, (iii) a Teoria da Reflexividade de Reinhart & Reuland 1993, (iv) a Rule I de Grodzinsky & Reinhart 1993 e (v) a Computação do Conjunto de Referência de Reinhart 1999.

Todas estas teorias pretendem explicar as restrições ao nível das relações referenciais entre expressões nominais, no domínio da frase. No entanto, seguem percursos diversos, apresentando-se como várias versões da mesma teoria.

Assim, enquanto a *Standard BT* foi concebida como uma subteoria da gramática, que se refere à ligação e aos domínios de ligação, os trabalhos subsequentes em torno das anáforas e dos pronomes ocupam-se da co-referência entre co-argumentos, através de predicados reflexivos e não de ligação.

## 2.1 Standard Binding Theory

A Teoria da Ligação ou BT<sup>9</sup> é um dos módulos da Teoria de Regência e Ligação apresentado por Chomsky (1981, 1982, 1986).

Menuzzi (1999) refere-se à primeira versão da BT como *Standard BT*. Esta surge em 1981 em *Lectures on Government and Binding*. Esta versão inicial explicita um conjunto de princípios gramaticais que se referem à relação sintáctica de ligação entre argumentos NPs – Condições A, B e C – (3) e explicita as restrições que limitam as

---

<sup>7</sup> A Condição A e a Teoria da Ligação são apresentadas em 2.1.

<sup>8</sup> Esta ideia é defendida nos trabalhos de Chien & Wexler (1990), Sigurónsdóttir & Hyams (1992), Grodzinsky & Reinhart (1993) e muitos outros subsequentes.

<sup>9</sup> Utilizar-se-á, a partir deste ponto, a sigla BT (*Binding Theory*)



relações referenciais entre NPs dentro da mesma frase. A *Standard BT* procura explicar por que NPs podem por vezes ter a mesma referência e outras vezes não. Por que são ou não co-referentes.

(3) Condição A: Uma anáfora está ligada no seu domínio sintáctico.

Condição B: Um pronome é livre no seu domínio sintáctico.

Condição C: Uma expressão-R é livre.

Dada a variação terminológica existente acerca dos conceitos *anáfora*, *pronome*, e *expressão-R*, passo a explicitar as definições adoptadas ao longo deste trabalho que são apresentadas por Faria et *alii* (1986).

Existem três tipos de expressões nominais<sup>10</sup>:

(a) As anáforas, que são expressões nominais deficitárias do ponto de vista referencial, isto é, dependem referencialmente de outra expressão presente no mesmo domínio sintáctico local.

Ex: O João apresentou [as raparigas]<sub>i</sub> [umas às outras]<sub>i/\*j</sub>.

(b) Os pronomes, que são inerentemente referenciais, isto é, não podem depender referencialmente de outra expressão que ocorra no mesmo domínio sintáctico local. Podem, ou não, ser referencialmente disjuntas de outra expressão exterior ao domínio sintáctico local em que ocorrem.

Ex: O João disse [às raparigas]<sub>i</sub> que [lhes]<sub>i/j</sub> deu prendas.

(c) As expressões-R, que são expressões inerentemente referenciais, isto é, não podem depender referencialmente de outra expressão que ocorra no mesmo domínio sintáctico local. Não admitem qualquer dependência referencial de outra expressão no âmbito da frase complexa a que pertencem.

Ex: O João disse [às raparigas]<sub>i</sub> que deu prendas [às estudantes]<sub>\*i/j</sub>.

A Condição A refere-se às anáforas, isto é, a um NP que não tem capacidade referencial e, por isso, está, geralmente, ligado a um antecedente num domínio específico<sup>11</sup>. Chomsky (1981) define esta condição da seguinte forma:

<sup>10</sup> No que se refere ao estudo das expressões nominais, veja –se também Brito (1991, 1992).

<sup>11</sup> A noção de domínio, bem como a sua evolução, será desenvolvida posteriormente neste capítulo.

- a.  $\alpha$  está ligado a  $\beta$  sse (i)  $\alpha$  e  $\beta$  estão co-indexados e (ii)  $\beta$  c-comanda  $\alpha$
- b.  $\alpha$  é livre sse  $\alpha$  não está ligado

A anáfora deve ser c-comandada pelo antecedente, isto é, não se dominam um ao outro e todos os nós que dominam o antecedente também dominam a anáfora, como podemos observar em (4). As anáforas incluem os reflexos, os recíprocos e os vestígios de NP.

- (4) John<sub>i</sub> likes himself<sub>i</sub>.  
O João gosta de si mesmo.

A Condição B rege as relações anafóricas que envolvem pronomes pessoais e PRO. Esta condição requer que os pronomes sejam livres no seu domínio. Anáforas e pronomes estão, portanto, em distribuição complementar, como verificamos em (5). No entanto, de acordo com Estrela (2006), a forma *si* tanto pode ocorrer em contextos de anáfora, como de pronome<sup>12</sup>.

- (5) a. [John<sub>i</sub> likes { \*him/ himself }<sub>i</sub>]  
[O João<sub>i</sub> gosta { \*dele/ de si mesmo }<sub>i</sub>].  
b. John<sub>i</sub> says that [Mary likes { him/ \*himself }<sub>i</sub>]  
O João<sub>i</sub> diz que [a Maria gosta { dele/ \*de si mesmo }<sub>i</sub>]

Em (5a), o pronome é excluído, porque não é livre. Em (5b), o pronome é aceite porque não é livre: não é c-comandado pelo seu antecedente.

A Condição C rege as relações anafóricas que envolvem expressões-R, o que inclui NPs e variáveis (vestígios de movimentos-  $\bar{A}$ ). Uma expressão-R pode estar co-indexada

---

<sup>12</sup> Para além de poder surgir em contextos típicos de anáfora, *si* também pode ocorrer em contextos típicos de pronome. Vejamos o seguinte exemplo, em que *si* tem um valor deíctico, idêntico a *você*:

(i) As orquídeas são para si.

No exemplo (ii), *si* pode ter valor anafórico ou pronominal.

(ii) A Sara<sub>i</sub> trouxe isto para si<sub>i/j</sub>.

A possibilidade de *si* se comportar ora como anáfora ora como pronome levanta problemas para a Teoria da Ligação, na medida em que esta prevê a distribuição complementar entre pronomes e anáforas.

com outro NP se este não a c-comandar, como em (6), visto que uma expressão-R tem de ser livre.

- (6) a. \*John<sub>i</sub> says that [Mary likes the bastard<sub>i</sub>]  
      \* O João<sub>i</sub> diz que [a Maria gosta do cretino<sub>i</sub>]  
      b. [[<sub>NP</sub>John<sub>i</sub>'s mother] likes the bastard<sub>i</sub>]  
          [[<sub>NP</sub>A mãe do {João}<sub>i</sub>] gosta do cretino<sub>i</sub>]

O epíteto *the bastard* pode estar co-indexado com *John* desde que isso não implique ligação, ou seja, desde que não haja c-comando.

Foi assumido até aqui que o domínio local, ou categoria de regência, consiste na frase mínima que contém a forma anafórica. Contudo, a formulação em Chomsky (1981) é mais elaborada:

- (7)  $\alpha$  é o domínio local de  $\beta$  sse (i)  $\alpha$  é a frase ou NP mínimo que contém  $\beta$  e (ii) é regente de  $\beta$ .

Observemos (8), para entender a necessidade desta definição mais completa.

- (8) [<sub>S2</sub>John<sub>i</sub> believes [<sub>S1</sub>{\*him/ himself}<sub>i</sub> to like Mary]]  
      [<sub>S2</sub>O João<sub>i</sub> acredita que [<sub>S1</sub>{\*ele/ ele próprio}<sub>i</sub> gosta da Maria]]

O domínio local da forma anafórica tem de ser S2, a frase matriz, para obedecer a (7). Só S2 contém a forma anafórica e o regente desta anáfora. A anáfora está na posição de sujeito de uma frase infinitiva em contexto de marcação excepcional de caso (ECM), logo a marcação de caso acusativo é feita pelo verbo da frase matriz.

Por outro lado, a referência a NPs em (7) é necessária para abranger o facto de os pronomes e anáforas em posição de objecto dentro de um NP terem aparentemente as mesmas propriedades que em posição de objecto dentro de frases. (cf (9))

- (9) We heard [<sub>NP</sub> their<sub>i</sub> stories about {each other/\*them}<sub>i</sub>]  
      Nós ouvimos [<sub>NP</sub> as histórias deles<sub>i</sub> acerca {um do outro /\*deles}<sub>i</sub>]

Não obstante, (7) apresenta algumas falhas que levam Chomsky a sucessivas reformulações da sua caracterização de domínio local. É o caso da distribuição

complementar entre pronomes e anáforas em contextos que envolvem ligação dentro de NPs, bem como de PRO e das variáveis<sup>13</sup>.

Tome-se como exemplo (10), que envolve ligação dentro de NPs.

(10) a. [<sub>S</sub>We<sub>i</sub> heard [<sub>NP1</sub> some stories about *each other*<sub>i</sub>]]

[<sub>S</sub>Nós<sub>i</sub> ouvimos [<sub>NP1</sub> algumas histórias acerca *um do outro*<sub>i</sub>]]

b. [<sub>S</sub>We read [<sub>NP1</sub> *each other*<sub>i</sub>'s books]]

[<sub>S</sub>Nós lemos [<sub>NP1</sub> os livros *um do outro*<sub>i</sub> ]]

De acordo com (7), NP1 em (10a, b) é o domínio local de *each other*: é o NP mínimo que contém o recíproco e o regente deste (*about* em (10a) e *books* em (10b)). A Condição A requer, então, que *each other* esteja ligado dentro de NP1, o que não se verifica e exclui incorrectamente (10a, b). É necessário que seja S o domínio local de *each other*.

Chomsky (1981) propõe uma reformulação de (7), agora (11).

(11)  $\alpha$  é o domínio local de  $\beta$  sse (i)  $\alpha$  é a categoria mínima que contém  $\beta$  e (ii) é regente de  $\beta$  e (iii) é um SUJEITO acessível<sup>14</sup> a  $\beta$ .

Assim, NP1 em (10a, b) não é o domínio de *each other*, porque não contém um sujeito que c-comande o recíproco.

Impõe-se uma formulação de SUJEITO acessível (12) que permita aceitar (10a, b).

(12)  $\alpha$  é um SUJEITO sse (i)  $\alpha$  é AGR, ou (ii)  $\alpha$  é um sujeito.

Finalmente, observemos a definição de acessibilidade referida em (10iii), apresentada por Chomsky (1981):

(13)  $\alpha$  é acessível a  $\beta$  sse (i)  $\alpha$  c-comanda  $\beta$  e (ii) a atribuição a  $\beta$  do índice de  $\alpha$  não viola a Condição i-within-i.

---

<sup>13</sup> Deixo de parte a explicitação referente a PRO e às variáveis por não serem profícuas para esta dissertação.

<sup>14</sup> Entende-se por sujeito acessível, sujeito que c-comanda a forma anafórica.

(14) Condição i-within-i: \* $[_\gamma \dots NP_i \dots]_i$

Frases como (15) requerem a aplicação de (13) e (14).

(15)  $[_{S_2} \text{We thought that } [_{S_1} [_{NP} \text{pictures of } \textit{each other}]_i \text{ would } _{[AGR]_i} \text{ be on sale}]]$

$[_{S_2} \text{Nós pensámos que } [_{S_1} [_{NP} \text{imagens } \textit{um do outro}]_i \text{ estariam } _{[AGR]_i} \text{ à venda}]]$

Se o único requisito para um SUJEITO ser acessível para uma forma anafórica fosse a noção de c-comando, então AGR seria um SUJEITO acessível para *each other* e (15) seria excluído, porque S1 seria o domínio de *each other*. Por outro lado, a atribuição do índice de AGR a *each other* estabeleceria a co-indexação com o sujeito *pictures of each other*, que é contido pelo recíproco. Teríamos uma violação da condição i-within-i.

Assim, a definição de domínio parece requerer mais do que a referência a sujeitos c-comandados, a AGR e à condição i-within-i. Apesar deste problema, Chomsky realça os aspectos positivos que esta definição apresenta. Explica por que razão as orações e os NPs são, por excelência, domínios para a ligação: podem conter sujeitos. Os SUJEITOS acessíveis são potenciais antecedentes locais.

Em trabalhos subsequentes, Chomsky revê a *Standard BT* e tenta resolver alguns dos seus problemas.

## 2.2 The *Knowledge of Language's* Binding Theory

Em *Knowledge of Language*, Chomsky pretende resolver alguns problemas ligados ao papel de AGR e à falta de complementaridade entre pronomes e anáforas dentro dos NPs.

Uma das inovações introduzidas na caracterização do domínio local é a noção de Complexo Funcional Completo (CFC):

(16) a.  $\alpha$  é o domínio local de  $\beta$  sse (i)  $\alpha$  é um CFC e (ii)  $\alpha$  contém um regente para  $\beta$ .

- b.  $\alpha$  é um CFC sse  $\alpha$  é um domínio em que todas as funções gramaticais compatíveis com o seu núcleo estão realizadas.

Com esta definição, Chomsky pretende evitar ter de estipular que o domínio local tem de conter um sujeito. Por outro lado, (16) difere da definição anterior de domínio local em dois outros aspectos. Primeiro, não faz referência nem a SUJEITOS, nem a acessibilidade e, portanto AGR já não tem qualquer papel. Em segundo lugar, define qualquer CFC que contenha uma forma anafórica  $\alpha$  e um regente para  $\alpha$  como um domínio local para  $\alpha$ .

Esta última propriedade permite demonstrar a não-complementaridade dos pronomes e das anáforas dentro de NPs. A *Standard BT* definia da mesma forma os domínios em que as anáforas devem estar ligadas e em que os pronomes devem ser livres. Por isso, não conseguia explicar contextos de sobreposição como (17).

- (17) a. [<sub>S</sub>We read [<sub>NP1</sub> *each other's* books]]  
[<sub>S</sub>Nós lemos [<sub>NP1</sub> os livros *um do outro*]]
- b. [<sub>S</sub>John read [<sub>NP1</sub> *his* book] once again]]  
[<sub>S</sub>O João lê [<sub>NP1</sub> *o seu* livro] outra vez]]

Para solucionar este problema, Chomsky (1986) propõe que o domínio local relevante para uma expressão  $\alpha$  é o CFC mínimo que contém um regente de  $\alpha$  e no qual a condição de ligação de  $\alpha$  pode em princípio ser satisfeita com uma indexação. Chomsky propõe, portanto, que se relativize a determinação do domínio de acordo com os requisitos de ligação dos pronomes e das anáforas.

(18) Condições de Ligação

- A. Se  $\alpha$  é uma anáfora, deve ser A-ligada dentro de  $\gamma$ ;  
B. Se  $\alpha$  é um pronome, deve ser A-livre dentro de  $\gamma$ ,  
onde  $\gamma$  é o domínio mínimo de  $\alpha$  em que existe um  $\mathcal{I}$  indexado que é BT-compatível com  $\alpha$ .

(19) Um  $\mathcal{I}$  indexado é BT-compatível com  $\alpha$  dentro de  $\gamma$  sse:

- a.  $\alpha$  é uma anáfora e está A-ligada dentro de  $\gamma$  sob  $\mathcal{I}$ ;

b.  $\alpha$  é um pronome e é A-livre dentro de  $\gamma$  sob  $\mathcal{I}$ ;

Em (17a), NP1 é o CFC mínimo que contém o recíproco e um regente para este. É, então, o domínio local de *each other*. No entanto, não há nenhum  $\mathcal{I}$  indexado de forma a *each other* estar ligado dentro de NP1 sob  $\mathcal{I}$ . Assim, de acordo com (18A), NP1 não é o domínio local dentro do qual a anáfora deve estar ligada. Observemos agora S como domínio local para o recíproco. Existe um  $\mathcal{I}$  indexado de forma a *each other* estar ligado dentro de S sob  $\mathcal{I}$ . A Condição A é portanto satisfeita.

Em (17b), NP1 é o domínio local do possessivo *his*: é o CFC mínimo que contém o possessivo e o seu regente. Existe um  $\mathcal{I}$  indexado de forma a *his* ser livre dentro de NP1 sob  $\mathcal{I}$ , que é qualquer índice, visto que não há mais nenhum NP dentro de NP1 que possa ligar o possessivo. *His* é livre dentro de NP1 seja qual for o índice que receba. Assim, a Condição B é satisfeita. *His* pode ser livremente ligado ao sujeito de S sem violar a Condição B.

Apesar da definição de domínio local (16) ser a mesma para anáforas e pronomes, a determinação de domínio local em que pronomes e anáforas devem satisfazer a BT não é a mesma. As anáforas devem estar ligadas dentro do domínio mínimo em que podem estar ligadas, o que requer a presença de um antecedente. Os pronomes devem ser livres dentro do domínio mínimo em que podem ser livres, o que não requer a presença de um antecedente.

Fica deste modo resolvido o problema da sobreposição dos pronomes e das anáforas dentro de NPs. Não obstante surgem novos problemas, como a explicação de (20).

(20) [<sub>S2</sub>*They think that* [<sub>S1</sub> { *they*/\* *each other* } are<sub>[AGR]</sub> intelligent]]

[<sub>S2</sub>*Eles pensam que* [<sub>S1</sub> { *eles*/\* *um do outro* } são<sub>[AGR]</sub> inteligentes]]

Seguindo os conceitos anteriormente explicitados, S1 é o domínio mínimo tanto para o pronome como para o recíproco em (20): é o CFC mínimo que contém as formas anafóricas e o regente. S1 é um CFC porque tem sujeito (o pronome ou o recíproco). Dado que existe um  $\mathcal{I}$  indexado (qualquer índice) sob o qual *they* é livre dentro de NP1, *they* deve ser livre dentro de S1, o que se verifica.

Veja-se agora o caso de *each other*: não há nenhum  $\mathcal{I}$  indexado sob o qual poderia estar ligado dentro de S1. Portanto, S1 não é o domínio local mínimo em que *each other* deve estar ligado, mas sim S2. Contudo o recíproco está ligado em S2 e (20) não é excluída pela Condição A (18A).

Chomsky apresenta uma solução baseada em Lebeaux (1983): as anáforas têm um movimento, não-visível, em LF para INFL, deixando um vestígio na sua posição de superfície. Assim, a representação em LF de (20) seria (21).

(21) [<sub>S2</sub>*They* [<sub>INFL</sub> *each other*] think that [<sub>S1</sub> *t* are<sub>[AGR]</sub> intelligent]]  
 [<sub>S2</sub>*Eles* [<sub>INFL</sub> *um do outro*] pensam que [<sub>S1</sub> *t* são<sub>[AGR]</sub> inteligentes]]

Este movimento é motivado pela necessidade de as anáforas estabelecerem uma relação de regência com o seu antecedente em LF. A Condição A aplica-se em LF à relação anáfora-vestígio. Por outro lado, visto que os vestígios em LF estão sujeitos ao Princípio da Categoria Vazia (ECP), os vestígios das anáforas também deverão estar. Embora não haja violação da Condição A em (20), em LF, (21) viola o ECP: o vestígio está na posição de sujeito de uma frase finita, uma posição que não pode ser regida de forma adequada.

Para finalizar, importa referir que a questão da análise do movimento em LF das anáforas vai ser retomada em estudos subsequentes tais como a Teoria das Cadeias e da Reflexividade de Reinhart & Reuland (1993).

## 2.3 Teoria da Reflexividade – Reinhart & Reuland 1993

A Teoria da Reflexividade de Reinhart & Reuland (R&R 1993) torna clara a distinção entre ligação e co-referência que foi explicitada na introdução deste capítulo.

A perspectiva de R&R (1993) sobre a ligação de anáforas, pronomes e complexos anafóricos num domínio local tem como base duas teorias independentes: a Teoria da Reflexividade dos predicados e a Teoria de Cadeias. Limitar-nos-emos, de momento, a apresentar resumidamente a Teoria da Reflexividade.

Esta teoria é, essencialmente, uma reinterpretação das Condições A e B da *Standard BT*.

R&R começam por distinguir os vários tipos de expressões anafóricas lexicais:



- (a) os pronomes, que são projectados como NPs.
- (b) as anáforas, que se dividem em:
  - (i) anáforas de longa distância, anáforas SE, também conhecidas como anáforas pronominais; são orientadas para o sujeito; e são subespecificadas relativamente a traços  $\phi$  (número, género e pessoa);
  - (ii) anáforas locais, anáforas SELF, que ocupam a posição de núcleo.

Relativamente às funções de reflexivização e de independência referencial, estas expressões lexicais apresentam os seguintes valores:

	Anáforas SELF	Anáforas SE	Pronomes
<i>Reflexividade</i>	+	-	-
<i>Independência referencial</i>	-	-	+

Observemos a definição que permite uma melhor compreensão desta teoria:

*Definição:*

- a. Um predicado é reflexivo sse dois dos seus argumentos estão co-indexados.
- b. Um predicado P é reflexivamente marcado sse ou P é reflexivo lexicalmente ou um dos argumentos de P é uma anáfora SELF.
- c. Uma anáfora SELF é uma anáfora complexa que consiste num pronome e num morfema SELF.

Um predicado (formado por um nome, um verbo, etc) só pode ser reflexivo se for linguisticamente marcado como reflexivo (cf a.). O predicado pode ser marcado de duas formas: através da marcação do núcleo do predicado ou da marcação de um dos seus elementos, ou seja reflexivização intrínseca e extrínseca respectivamente (cf b.).

Nos predicados inerentemente reflexos, os núcleos são marcados no léxico, na grelha temática do núcleo, com ou sem uma marcação morfológica aberta.

Um predicado transitivo que não seja intrinsecamente reflexivo pode tornar-se num predicado reflexivo se a reflexividade for marcada num dos seus argumentos, com uma anáfora SELF.

Vejamos agora as Condições A e B:

**Condição A reflexiva:** Se um predicado é *i*-reflexivamente marcado, é *i*-reflexivo.

Esta condição é uma condição que procura marcas sintáticas da reflexivização e que se aplica a predicados sintáticos.

**Condição B reflexiva:** Se um predicado é *i*-reflexivo, é *i*-reflexivamente marcado.

Esta condição é uma condição sobre a reflexivização semântica, aplica-se a predicados semânticos.

De acordo com a Condição B:

(i) Um predicado é *i*-reflexivo sse pelo menos dois dos seus predicados são *i*-co-indexados.

(ii) Um predicado de núcleo H é *i*-marcado reflexivamente sse um dos argumentos *i*-indexados de H é um marcador reflexivo.

(iii) Um NP é um marcador reflexivo sse este é formado por um elemento SELF.

(iii) exige que os marcadores reflexivos incluam um elemento SELF, o que exclui os pronomes e as anáforas SE

Para vermos como a teoria da Reflexividade se aplica, observemos (22).

(22) Mama Bear is washing her.

A Mãe Urso está a lavá-la.

a. \*Mama Bear  $\lambda x_1$  [  $t_1$  is washing her<sub>1</sub>].

b. Mama Bear<sub>1</sub> is washing her<sub>2</sub>.

Em (22a), o pronome *her* está co-indexado com o vestígio do NP sujeito Mama Bear e com o operador  $\lambda$ . A co-indexação dos dois NPs reflexiviza o predicado (o verbo e os seus argumentos). Aplica-se, portanto, a Condição B, que exclui (22a), dado que este predicado não é reflexivamente marcado, nem por uma anáfora SELF, nem é inerentemente reflexivo.

Os NPs em (22b) não estão co-indexados. Nem a Condição A, nem a Condição B se aplicam a (22b), porque o predicado não é reflexivo, nem reflexivamente marcado.

Neste caso, Drozd & Koster (1999) defendem que a co-referência será regulada pela Rule I de Grodzinsky & Reinhart (1993).

## 2.4 Rule I – Grodzinsky & Reinhart (1993)

Tal como R&R (1993), Grodzinsky & Reinhart (1993) defendem que a co-referência e a ligação não são regidas pelo mesmo módulo da Teoria de Regência e Ligação, visto que as crianças apresentam problemas na co-referência, na fase de aquisição da linguagem, e não na ligação.

Para desenvolver a sua teoria, Grodzinsky & Reinhart (1993) retomam os primeiros estudos de Wexler & Chien (1985) sobre co-referência no Inglês, em que estes observaram que as crianças apenas alcançavam uma percentagem de 50% de respostas semelhantes aos adultos, isto é, uma performance equivalente ao *chance level*, em frases como (23a)

(23) a. Oscar touches him.

O Óscar toca-o.

b. Every boy touches him.

Todos os rapazes o tocam.

Em (23a), metade das crianças considera que *Oscar* e *him* são co-referentes. Embora estes resultados pareçam indicar que as crianças não conhecem a Condição B, conhecimento este que lhes permitiria excluir a interpretação co-referencial do pronome *him* com o sujeito referencial *Oscar* em (23a), tal não acontece em (23b), onde as respostas das crianças se aproximam das dos adultos.

Em estudos posteriores, Chien & Wexler (1990) descobrem uma distinção entre a performance das crianças, no que diz respeito à aplicação da Condição B na co-referência e a sua performance em aspectos de ligação de variáveis. Assim, em (23b), as crianças apresentam uma performance semelhante à dos adultos, o que indica que as crianças conhecem a Condição B, como condição sobre a ligação de variáveis e não sobre a co-referência.

Por outro lado, Grimshaw & Rosen (1990) argumentam que é necessário fazer uma distinção entre conhecer uma regra linguística e pô-la em prática, visto que os resultados obtidos indicam o conhecimento de condições de ligação relevantes.

Reinhart (1983, 1986) argumenta que as condições de ligação só regulam anáforas enquanto variáveis ligadas. A co-referência seria, então, tratada separadamente.

Assim, propõe uma variação da teoria da ligação:

#### *Definição*

Um nó  $\alpha$  está ligado a um nó  $\beta$  sse  $\alpha$  e  $\beta$  estiverem co-indexados e  $\beta$  c-comandar  $\alpha$ <sup>15</sup>.

#### *Condições*

- A. Uma anáfora está ligada dentro do seu domínio local.
- B. Um pronome é livre dentro do seu domínio local.

#### *Interpretação da definição*

Um NP é uma variável sse ou

- (i) está vazio e  $\bar{A}$ -ligado, ou
- (ii) está A-ligado e não possui conteúdo lexical.

Assim, a única interpretação da co-indexação é de variável ligada. Qualquer caso de co-indexação que não possa ser interpretado desta forma não tem interpretação possível, tal com as expressões anafóricas em (24).

- (24) a. \*Everyone<sub>i</sub> hoped that the bastard<sub>i</sub> would win.  
\*Todos<sub>i</sub> esperavam que o cretino<sub>i</sub> ganhasse.
- b. \*He<sub>i</sub> hoped that everyone<sub>i</sub> would win.  
\*Ele<sub>i</sub> esperava que todos<sub>i</sub> ganhassem.

Grodzinsky & Reinhart (1993) assumem que a co-referência é a atribuição de valores idênticos a NPs com índices sintáticos distintos, independentemente destes dois NPs ocorrerem ou não na mesma frase.

A Rule I regula a co-referência dentro do domínio da frase.

---

<sup>15</sup> Noção de c-comando:  $\alpha$  c-comanda  $\beta$  sse (i)  $\alpha$  não domina  $\beta$  e  $\beta$  não domina  $\alpha$   
(ii) o primeiro nó ramificado que domina  $\alpha$  também domina  $\beta$

**Rule I** : Um NP A não pode ser co-referente com um NP B, se, substituindo A por C, não houver uma interpretação distinta, sendo C uma variável A-ligada a B.

Tendo conhecimento da Rule I, um falante assume que não há co-referência se o uso de uma anáfora ligada conduzir a uma interpretação idêntica ao uso de um pronome, como podemos verificar em (25):

- (25) a. \*Mama Bear<sub>i</sub> is washing her<sub>i</sub>.  
      \*A Mãe Urso<sub>i</sub> está a lavá-la<sub>i</sub>.  
      b. Mama Bear<sub>i</sub> is washing herself<sub>i</sub>.  
      A Mãe Urso<sub>i</sub> está a lavar-se<sub>i</sub>.

Em (25a), a Rule I proíbe a co-referência entre *Mama Bear* e *her*, porque substituindo *her* por um elemento ligado e co-indexado, como *herself* (cf.25b), não se alteraria o significado da frase.

A Rule I faz referência a duas formas de expressar uma dependência referencial:

- a primeira através da co-indexação de dois elementos. Este processo ocorre na sintaxe: trata-se da ligação;
- a segunda implica a não-indexação de dois elementos que têm o mesmo valor semântico, isto é, referem-se ao mesmo objecto no discurso. Esta forma de estabelecer uma dependência referencial ocorre fora do domínio da sintaxe: trata-se da co-referência.

- (26) a. The girl<sub>i</sub> is pointing at her<sub>j</sub>.  
      A rapariga<sub>i</sub> está a apontar para ela<sub>j</sub>.  
      b. The girl<sub>i</sub> is pointing at x<sub>i</sub>.  
      A rapariga<sub>i</sub> está a apontar para x<sub>i</sub>.

Exemplificando, a Rule I diz que, se (26a) e (26b) conduzirem à mesma interpretação, (26b) deve ser escolhida e (26a) rejeitada. Ou seja, se não houver diferença de interpretação, a ligação, que ocorre na sintaxe, é uma forma mais económica de estabelecer a dependência referencial que a co-referência que tem uma natureza pragmática.

Esta regra requer que duas representações da mesma construção sejam comparadas em LF. Grodzinsky & Reinhart propõem que é precisamente esta operação que as crianças mais novas não conseguem fazer, devido a limitações da memória de trabalho.

Quando são colocadas perante esta operação, adoptam uma estratégia de adivinhação, que leva aos 50% de semelhança com a performance dos adultos.

## 2.5 A Computação do Conjunto de Referência - Reinhart (1999)

Reinhart (1999) sugere que a boa formação das frases não é sempre determinada por condições absolutas, mas pode ser determinada pela selecção do melhor concorrente que integra um conjunto de referência. A construção de um conjunto de comparação para determinar se uma dada derivação é apropriada num contexto implica custo de processamento: requer um esforço maior da memória de trabalho do que a computação local. Aparentemente, os adultos conseguem lidar com este processo, que só é necessário em determinadas áreas da linguagem. Contudo, para as crianças, cuja memória de trabalho ainda não está tão desenvolvida, este processo é demasiado complexo.

Na aquisição da co-referência, as crianças evidenciam uma performance semelhante à do *chance level*. Este fenómeno deve-se ao facto da co-referência envolver a computação do conjunto de referência, operação que as crianças não conseguem executar.

Esta proposta, embora inspirada pela análise de Grodzinsky & Reinhart (1993) nas dificuldades das crianças com o princípio B, difere dessa teoria em aspectos importantes. Grodzinsky & Reinhart (1993) argumentavam que as dificuldades das crianças em frases que envolvem co-referência local residiam na comparação das interpretações da ligação e da co-referência de um pronome. Em Reinhart (1999), o problema das crianças está na comparação de duas derivações da sintaxe e na escolha daquela que é mais económica.

Em determinadas áreas em que há uma economia do conjunto de referência, o conjunto de referência consiste num par  $\langle d, i \rangle$  de derivação e interpretação e é motivado por necessidades da interface: um par  $\langle d, i \rangle$  é bloqueado se existir outro par  $\langle d, i \rangle$  mais económico dentro do conjunto de referência.

Reinhart (1999) refere que, sempre que esta computação é utilizada, deve haver alguma evidência de complexidade de processamento, tal como em (27).

(27) a. Teddy Bear touches him.

O Urso Teddy toca-o.

b. Every bear touches him.

Todos os ursos o tocam.

Reinhart (1999) sugere que os resultados obtidos em testes de co-referência, em frases como (27a), apresentam um *chance level* devido ao facto de esta regra exceder a capacidade de processamento das crianças, isto é a sua memória de trabalho, que se desenvolve progressivamente com a idade.

Os aspectos de co-referência da condição B requerem, na verdade, uma computação muito mais complexa do que no caso da ligação com uma variável, como (27b).

Assim, de acordo com Grodzinsky & Reinhart (1993), Reinhart (1999), partindo do pressuposto que todo o conhecimento linguístico é inato, afirma que as crianças sabem que têm de construir um conjunto de referência, ter duas interpretações na memória de trabalho e verificar se a interpretação necessária num determinado contexto justifica a escolha da co-referência. O processo inicia-se, mas como a memória de trabalho não é suficiente para suportar toda a informação necessária à execução da tarefa, a criança desiste e lança um palpite. Assim, é de esperar um *chance level* em todas as áreas em que se supõe que esteja envolvida a computação.

## 2.6 Notas conclusivas da revisão de propostas sobre a ligação

De acordo com a Teoria da Reflexividade, os erros das crianças devem ser vistos como o reflexo do seu conhecimento discursivo, mais do que como o seu conhecimento dos princípios de ligação.

Por um lado, as crianças parecem conhecer a Condição B e deveriam, por isso, excluir frases como (28a).

(28) Mama Bear is washing her.

A Mãe Urso está a lavá-la.

a. \*Mama Bear  $\lambda x_1$  [  $t_1$  is washing her<sub>1</sub>].

b. Mama Bear<sub>1</sub> is washing her<sub>2</sub>.

Mas, por outro lado, a computação da Regra I requer o tratamento de duas representações de (28) na memória de trabalho:

(i) uma em que o pronome permanece não-indexado com o vestígio do sujeito NP;

(ii) outra em que é representado como uma variável ligada.

Grodzinsky & Reinhart (1993) defendem que este processo ultrapassa a capacidade de processamento da criança e resulta no *chance level*. Isto explica a percentagem de 50% de semelhança com a performance do adulto.

Assim, as crianças parecem conhecer tanto a ligação como a co-referência. Os problemas que eles têm com a co-referência são problemas de processamento, que se esbatem com a idade.



### **3. A Aquisição da Co-referência. Comparação de várias línguas**

Devido à grande quantidade de estudos sobre os Princípios da Teoria da Ligação através das línguas, foi necessária uma selecção de línguas e de autores. Assim, optou-se por Chien & Wexler (1990) para o Inglês, McKee (1992) para o Italiano, Avrutin & Wexler (1992) para o Russo, referências bibliográficas diversificadas para o Francês, Bauuw, Coopmans & Philip (1999) para o Espanhol, Escobar & Gavarró (1999) para o Catalão e Grolla (2006) para o Português do Brasil. As línguas estão ordenadas pela data de publicação dos artigos supra-citados, excepto no caso do Francês que surge após o Espanhol, visto que os dados sobre o Francês são em grande parte retirados de Bauuw, Coopmans & Philip (1999).

#### **3.1 Inglês**

Chien & Wexler (1990) seguem a Teoria de Princípios e Parâmetros e mais concretamente a Hipótese da Aprendizagem Lexical (HAL), segundo a qual os princípios são inatos e não estão sujeitos à aprendizagem. Os autores sublinham, ainda, o facto de nenhuma outra teoria da aprendizagem dar conta da aquisição de princípios tão específicos e estruturados como os da Teoria da Ligação.

Assim sendo, como se explica que as crianças tenham só parcialmente o mesmo comportamento linguístico que os adultos? Três factores devem ser tidos em conta: existe uma componente de aprendizagem: o léxico; são detectáveis limitações processuais e/ou cognitivas na criança; poder-se-á falar em maturação da gramática da criança. Com efeito, algumas capacidades poderão não estar disponíveis na gramática da criança e só se desenvolverem mais tarde. Não é, no entanto, o caso dos princípios que são inatos. Esta hipótese de Borer & Wexler (1988), conhecida como “UG – Constrained Maturation”, defende que os princípios da Gramática Universal estão presentes na gramática da criança desde o nascimento, embora possam não estar acessíveis ou operativos até uma certa idade. Por exemplo, as crianças mais novas não conseguem criar frases passivas por não terem conhecimento das cadeias argumentais, de acordo com Borer & Wexler (1988).

Observemos agora com mais atenção o caso dos princípios de ligação. Parece haver um desfasamento entre o Princípio A e o Princípio B. As crianças inglesas evidenciam

conhecimento do Princípio A desde os cinco ou seis anos. Porém, a sua performance com o Princípio B é mais tardia.

Chien & Wexler (1990) elaboram três testes do tipo “Act-Out Task” para verificarem a performance das crianças com reflexos e pronomes em três condições: (i) as formas anafóricas surgem numa frase subordinada flexionada e o verbo da frase subordinante é *say*; (ii) as formas anafóricas surgem numa frase subordinada infinitiva com sujeito explícito e o verbo da frase subordinante é *want*; (iii) são retomadas as condições anteriores, introduzindo dois tipos de construções dativas. Em (i) e (ii), a tarefa da criança é apontar para si ou para o boneco de acordo com a instrução dada pelo boneco. Em (iii), o teste sofre uma alteração com o objectivo de eliminar o factor pragmático da criança preferir apontar para o boneco e não para si. Trata-se agora de dar um brinquedo ao boneco ou a si própria.

Para clarificar estas condições, transcrevem-se alguns exemplos.

(i) a. Kitty says that Sarah should point to herself.

A Kitty diz que a Sara deve apontar para si mesma.

b. Snoopy says that Sarah should point to him.

O Snoopy diz que a Sara deve apontar para ele.

(ii) a. Snoopy wants Adam to point to himself.

O Snoopy quer que o Adam aponte para si mesmo.

b. Kitty wants Adam to point to her.

A Kitty quer que o Adam aponte para ela.

(iii) a. Kitty says that Sarah should give herself a car.

A Kitty diz que a Sara deveria oferecer um carro a si mesma.

b. Snoopy wants Adam to give a napkin to him.

O Snoopy quer que o Adam lhe dê um guardanapo.

c. Kitty wants Adam to give a spoon to her.

A Kitty quer que o Adam lhe dê uma colher.

Note-se que (ib), (iib) e (iiic) têm como objectivo verificar se o género poderá ser uma pista para a criança. Nas outras frases, o conhecimento do género não é suficiente para permitir uma performance correcta.

Os resultados do teste (i) estão de acordo com a HAL, no que diz respeito ao princípio A<sup>16</sup>: as crianças entre os 6 anos e 6;6 anos evidenciam conhecimento deste princípio. Contudo, permitem a violação do princípio B, mesmo com 6;6 anos. Verifica-se, também, uma evolução pouco significativa das crianças mais novas para as mais velhas, o que não vai de encontro às predições da HAL. Com que idade completam então a sua aprendizagem relativamente ao princípio B e porquê esta diferença entre os dois princípios?

Os resultados do teste (ii) são similares ao teste (i), no que concerne ao princípio A, sendo que atingem uma performance semelhante à dos adultos cerca dos 5;6 anos. Em relação ao princípio B, com 5;6 anos ainda não há uma performance igual à dos adultos, tal como no teste (i).

No teste (iii), os resultados obtidos com o princípio A são homogêneos com os dois verbos (*say* e *want*)<sup>17</sup>: as crianças com 4;6 anos parecem saber que o antecedente do reflexo tem de ser local. É atingida uma performance semelhante à dos adultos com 6;6 anos. Relativamente ao princípio B, as crianças com 6;6 anos permitem a sua violação cerca de 60% das vezes, tanto com *say* como com *want*<sup>18</sup>.

Assim, os autores concluem que aos seis anos, ou um pouco mais cedo, as crianças já aprenderam a condição de localidade dos reflexos, tanto numa frase flexionada como infinitiva. Porém, com esta idade ainda não dominam a condição de não localidade dos pronomes. A HAL é, portanto, confirmada pelo princípio A, mas não pelo princípio B. Para explicar esta divergência, Chien & Wexler (1990) apresentam várias explicações.

Primeiro, levantam a hipótese de serem os princípios que são aprendidos, em vez das propriedades lexicais. No entanto, para adoptar esta hipótese, seria necessário explicar, por um lado, o que torna o princípio B mais difícil de aprender do que o A e, por outro lado, quais as evidências que permitem às crianças elaborar conceitos de estruturas tão abstractas como ligação e c-comando.

Outra explicação pode basear-se na aprendizagem de itens lexicais: talvez os pronomes sejam mais difíceis de identificar do que os reflexos. Porém, os pronomes são utilizados desde cedo (dois anos) sem antecedente na frase, antes de serem utilizados os reflexos, o que vem provar que os pronomes não são mais difíceis que os reflexos.

---

<sup>16</sup> Contudo, com o princípio A, as crianças mais novas têm uma performance de 13% e não de 50% (nível de sorte), o que carece de uma explicação.

<sup>17</sup> Excepto nas crianças entre 3;6 e 4;6 anos, em que os resultados com *say* são melhores do que com *want*.

<sup>18</sup> Excepto entre os 3;6 e os 5 anos, em que os resultados com *want* são melhores do que com *say*.

Uma terceira explicação pode assentar na teoria da “maturação sintáctica” de Borer & Wexler (1988). Esta teoria propõe que as estruturas formais estão em constante desenvolvimento. Contudo, o princípio B, que é um dos princípios da UG e como tal está presente na gramática da criança desde que nasce, não está sujeito à maturação.

Finalmente, uma última explicação sugere que as crianças dominam o princípio B e que os erros observados não são violações deste princípio. Observemos as frases em (1).

- (1) a. He looks like him.  
      Ele parece-se com ele.  
      b. \*He<sub>i</sub> looks like him<sub>i</sub>.  
      c. He<sub>i</sub> looks like him<sub>j</sub>.

Fora de contexto, em (1a), *him* e *he* não são co-referenciais. Em casos como este, Reinhart (1993) sugere que está envolvido um princípio pragmático que rege a escolha da referência.

Embora o Princípio B seja um princípio sintáctico que rege as relações entre índices sintácticos, a interpretação destes índices é regida por princípios semânticos e pragmáticos. Se considerarmos que o conhecimento linguístico assume uma estrutura modular, os princípios sintácticos e pragmáticos poderão estar em componentes diferentes. Assim, as crianças podem conhecer princípios sintácticos que são relevantes em determinadas frases e não conhecer um princípio pragmático.

Na verdade, quando se fala em violação do Princípio B, trata-se da violação de um princípio pragmático (P) que surge associado ao Princípio B. Analisemos (2).

- (2) a. \*Mary<sub>i</sub> likes her<sub>i</sub>.  
      \*A Maria gosta dela.  
      b. Mary<sub>i</sub> likes her<sub>j</sub>.

Ao falarmos em co-referência, existem duas formas de interpretação: através de NPs co-indexados e através de NPs não co-indexados. O Princípio P exclui, normalmente, a co-referência de NPs não co-indexados. Mas como as crianças não conhecem o Princípio P, podem considerar válido (2a), tomando *her* e *Mary* como co-referentes. Assim, é de esperar que as crianças interpretem (2a) como (2b), fazendo,

portanto, uma interpretação co-referencial do pronome, violando o princípio pragmático que desconhecem.

Chien & Wexler (1990) pretendem, então, criar um contexto em que este princípio pragmático não crie ambiguidade, tal como (3).

- (3) a. [Every woman] likes her.  
       [Todas as mulheres] gostam dela.  
       b.\*[Every woman]<sub>i</sub> likes her<sub>i</sub>.  
       c. [Every woman]<sub>i</sub> likes her<sub>j</sub>.

(3b) é excluído pelo Princípio B. (3) apenas permite uma leitura de variável não ligada, como em (3c). Uma violação do princípio pragmático em (3b) não é relevante, visto que não pode haver uma outra interpretação.

Para testar este contexto, é utilizado um “Yes/No Judgment Task” em que são testadas as seguintes condições: reflexos com um sujeito referencial e reflexos com um sujeito quantificado; pronomes com um sujeito referencial e pronomes com um sujeito quantificado. Os resultados são apresentados em (4).

Os resultados obtidos com os reflexos indicam que as crianças a partir dos 5 anos conhecem a condição A, tanto com sujeitos referenciais como com sujeitos quantificados. No caso das respostas “não”, observamos 96% de respostas correctas com sujeitos referenciais e 84% de respostas correctas com sujeitos quantificados. Esta diferença era previsível, visto que nas condições de controlo as crianças demonstraram não ter um conhecimento consistente dos sujeitos quantificados.

		Sujeito referencial	Sujeito quantificado
Reflexos	Sim	97%	92%
	Não	96%	84%
Pronomes	Sim	92%	98%
	Não	63%	85%

(4) Quadro síntese das percentagens de respostas correctas, para reflexos e pronomes<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Lembramos que os resultados do quadro (4) são referentes às crianças a partir dos 5 anos. Se tivermos em conta a totalidade das crianças, ou seja, a partir dos dois anos, os resultados alteram-se significativamente.

Podemos observar uma leve violação do Princípio B, isto é, do Princípio P, com o sujeito referencial. É de salientar que, nas respostas que elicitam resposta negativa, os 63% obtidos neste contexto descem para os 49% se tivermos em conta todas as crianças (desde os dois anos): acentua-se, portanto, a violação do Princípio P. Contudo, os resultados obtidos com o sujeito quantificado (85%) comprovam que as crianças sabem que as variáveis ligadas devem ser livres no seu domínio local.

Assim, as crianças entre os cinco e os seis anos demonstram conhecimento (i) do conceito de NPs quantificados; (ii) do princípio A: um reflexo deve ser interpretado co-referencialmente com o seu antecedente local, quer seja um NP ou um sujeito quantificado; (iii) do Princípio B: normalmente, um pronome deve ser interpretado como não ligado a nenhum NP ou sujeito quantificado.

Contudo, as crianças entre os cinco e os seis anos cometem erros quando a co-referência acidental é permitida: um pronome é interpretado como co-referente de um NP que o c-comanda no seu domínio local.

Em suma, segundo Chien & Wexler (1990), as crianças conhecem os princípios gramaticais da Teoria da Ligação, mas evidenciam dificuldades com um princípio pragmático que é relevante para a Condição B.

### **3.2 Italiano**

McKee (1992) apresenta um estudo das condições A e B em crianças inglesas e italianas, através da aplicação de um “Truth Value Judgment Task”, em que se propõe analisar as dificuldades das crianças relativamente à condição B no Inglês e no Italiano.

De acordo com Chien & Wexler (1987) e Crain & Thornton (1990) as condições A e C não apresentam problemas.

McKee (1992) segue a proposta de Grimshaw & Rosen (1990) segundo a qual as crianças conhecem a Condição B, mas nem sempre a respeitam. Existem interferências linguísticas e não linguísticas que prejudicam a capacidade que a criança tem de aplicar esta condição. O estatuto dos pronomes pode contribuir para esta explicação, pelo que McKee (1992) sugere que se tenha em atenção o tipo dos pronomes: pronomes fortes e clíticos. A dificuldade de interpretação dos pronomes pelas crianças inglesas poderá residir no facto de os pronomes do Inglês serem fortes.

O teste aplicado pretende observar a performance das crianças com os reflexos e os pronomes do italiano e do inglês, sendo que as formas são pronomes fortes no Inglês e

pronomes clíticos no Italiano. Os contextos são frases simples e frases complexas. (ver (5) e (6))

(5) a. Lo gnomo si lava.

O gnomo lava-se.

b. Mentre la gnoma cantava, la puffeta si copriva.

Enquanto a fada cantava, a “puffeta” cobria-se.

c. Lo gnomo lo lava.

O gnomo lava-o.

d. Mentre la gnoma era sdraiata, la puffeta la copriva.

Enquanto a fada estava deitada, a “puffeta” cobria-a.

(6) a. Smurfette washed herself.

A Smurfette lavou-se.

b. While the clown was sitting down, Roger Rabbit covered himself.

Enquanto o palhaço estava sentado, Roger Rabbit.

c. Smurfette washed her.

A Smurfette lavou-a.

d. While the clown was sitting down, Roger Rabbit covered him.

Enquanto o palhaço estava sentado, Roger Rabbit.

Os resultados obtidos são apresentados em (7).

	Condição A	Condição B
Italiano	95%	90%
Inglês	91%	61%

(7) Resultados: percentagem de respostas correctas

No que diz respeito à Condição A, as crianças italianas evidenciam um conhecimento consistente dos clíticos reflexos, que são mais usuais na língua falada, tanto dos adultos como das crianças, do que as formas fortes que também existem no Italiano. Não se observa nenhum efeito de idade. No Inglês, embora se verifique uma percentagem elevada de semelhança com a performance dos adultos, nota-se o efeito do factor idade.

Relativamente à Condição B, a percentagem de 90% de respostas correctas no Italiano deve-se a um elevado número de respostas correctas quando a resposta elicitada é

sim, num grupo de cinco crianças (o número total de crianças é 30). Não se observa efeito de idade. No Inglês, as respostas correctas apenas atingem 61%, o que sugere que existe um atraso na Condição B, devido a uma particularidade da língua ou a uma particularidade de um tipo de pronome.

McKee (1992) apresenta quatro explicações possíveis: a maturação, a aprendizagem lexical, a restrição pragmática e a particularidade dos domínios de ligação destas duas línguas.

A hipótese de maturação aceita que o conhecimento inato dos princípios gramaticais não é evidente em idades baixas, porque determinadas estruturas ainda não atingiram plenamente o seu estado de maturação. Assim, as crianças com cerca de três anos poderão aceitar os pronomes ligados de forma agramatical, dado que as estruturas essenciais à aplicação da condição B ainda não atingiram a maturação.

Contudo, esta hipótese é rejeitada por Chien & Wexler (1985) que consideram que não há nenhuma razão teórica para acreditar que a Condição A esteja operacional antes da Condição B. Por outro lado, esta hipótese não permite explicar a diferença entre línguas na aquisição: não se pode afirmar que o conhecimento de uma criança italiana atinge a maturação num estágio anterior ao de uma criança inglesa.

A hipótese da aprendizagem lexical, de acordo com Borer & Wexler (1987), defende que o conhecimento gramatical inato só é evidente quando as crianças aprendem as categorias lexicais às quais o conhecimento se aplica. Na aquisição da ligação, esta proposta supõe que os princípios relevantes restringem a gramática inicial da criança. Desta forma, o conhecimento destas restrições não deverá ser evidente até que a criança tenha classificado correctamente as anáforas, pronomes e expressões-R.

Esta hipótese, embora tenha a vantagem de permitir diferenças entre as línguas, não explica o motivo do DPBE. Apenas apresenta um atraso aparentemente sintáctico como lexical. Importa ainda saber por que demoram tanto tempo as crianças a aprender determinados itens lexicais.

A hipótese da restrição pragmática liga a Condição B a componentes sintácticas e pragmáticas. Assim, parte da explicação residiria na Teoria da Ligação da UG e outra parte nas componentes não gramaticais do uso da língua, o que permite explicar os casos de co-referência inaceitáveis em determinados contextos. Surgem versões diferentes desta hipótese em Reinhart (1983, 1987) e Chien & Wexler (1990). Estes últimos levantam a hipótese da aprendizagem das restrições pragmáticas da referência pronominal explicar a aparente falha da Condição B. Na verdade, as crianças dominam a restrição gramatical da



ligação dos pronomes e efectuam referências disjuntas entre um pronome e qualquer NP c-comandado no seu domínio, tal como os adultos. Falta-lhes apenas aprender que índices disjuntos indicam normalmente referências disjuntas entre entidades no modelo mental. Apesar disto ser verdade na maioria dos casos, existem contextos em que tal não se verifica, o que pode levar à confusão da criança, como por exemplo (8).

(8) a. I like ME.

Eu gosto de MIM.

b. I'm gonna make me a sandwich.

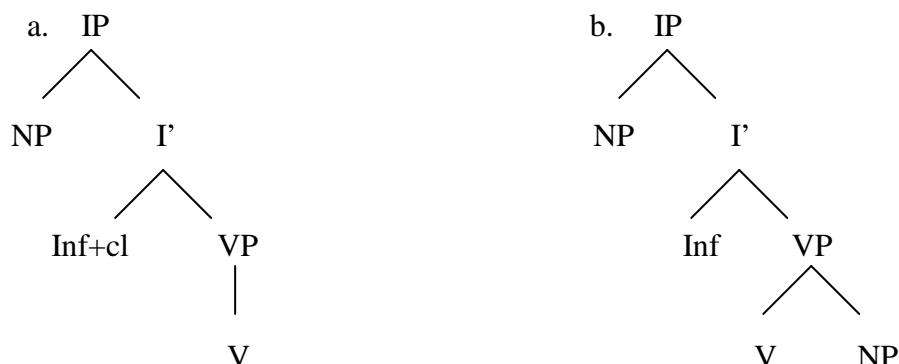
Vou fazer uma sandwich para mim.

Finalmente, a hipótese dos domínios de ligação assenta na formulação do domínio de ligação, de acordo com Huang (1983). Este sugere uma separação das definições de domínio local para as anáforas e para os pronomes ou uma reformulação das condições de ligação de forma diferente para as anáforas e para os pronomes. Partindo do pressuposto que o sujeito acessível só é relevante para as anáforas, Huang (1983) conclui que a definição de domínio local deve ser alterada e não as condições de ligação.

Também Chomsky (1986) propõe uma alteração do domínio local, introduzindo o conceito de “índice BT-compatível”, isto é, o domínio de ligação relevante de  $\alpha$  é o domínio mínimo dentro do qual a teoria da ligação pode ser satisfeita através da indexação.

Varela (1989,1992) aproveita estas modificações e sugere que os domínios de ligação das crianças podem levar a resultados diferentes para os clíticos e para os pronomes fortes. Os domínios de ligação são diferentes devido a posições estruturais diferentes (ver (9)).

(9)



Assim, Varela (1989, 1992) aceita domínios diferentes para anáforas e pronomes e para clíticos e pronomes fortes, com uma só definição de domínio de ligação. O domínio de ligação é, então, o domínio mínimo e máximo que contém o NP relevante e o seu regente.

No caso dos pronomes clíticos, o domínio local inclui o sujeito e é IP. Se as crianças conhecem o Princípio B, irão rejeitar a ligação do clítico.

Para o pronome forte, VP deveria ser o domínio mínimo e máximo que contém o pronome e o regente do pronome. A Condição B estaria satisfeita, visto que o pronome pode estar co-indexado com o sujeito. Porém, de acordo com o índice BT-compatível, o domínio local é IP: havendo co-indexação do pronome com o sujeito, há violação do Princípio B.

No caso das anáforas clíticas, o domínio mínimo e máximo IP inclui e rege o clítico e inclui o sujeito. O clítico tem um antecedente no seu domínio local. A Condição A é respeitada.

Para as anáforas com forma forte, VP deveria ser o domínio mínimo e máximo da anáfora, mas não pode sê-lo porque não contém um antecedente. Assim, a anáfora tem de procurar o domínio seguinte: IP. Neste domínio há antecedente e a Condição A é respeitada.

No entanto, esta análise não explica casos como (10).

(10) a. Mary [gave [Tom] [a book about himself]]

A Maria [deu [ao Tom] [um livro sobre ele mesmo]]

b. Mary [gave [Tom] [a book about herself]]

A Maria [deu [ao Tom] [um livro sobre si mesma]]

Em (10a), o domínio é VP: contém a anáfora, o regente e o antecedente. Em (10b), o antecedente está em IP, embora VP contenha um antecedente possível (Tom). A criança deverá alterar a sua definição de domínio mínimo e máximo para entender (10b). Supostamente, a criança deverá listar as diferentes possibilidades antes de seleccionar uma que esteja de acordo com os dados já disponíveis no seu desenvolvimento gramatical. Esta lista corresponde aos domínios mínimos e máximos na representação estrutural de uma frase na linguagem da criança.

As virtudes desta hipótese são explicar as diferenças entre formas fortes e clíticos na Condição B e explicar por que as crianças dominam melhor a Condição A do que a Condição B, nos pronomes fortes.

Em conclusão, McKee (1992) sublinha a importância da recolha de informação negativa, no processo de aquisição da linguagem, para um domínio perfeito das restrições que controlam as relações de co-referência. É importante relembrar que os princípios de ligação assentam em informação negativa. Contudo, assumindo que a informação negativa não é utilizada na aquisição da sintaxe, é curioso observar que as crianças parecem ultrapassar o seu input, dado que demonstram conhecimento destas restrições. De acordo com a UG, estes conhecimentos deveriam ser inatos, mas as crianças nem sempre respeitam a Teoria da Ligação.

A comparação dos dados do Italiano com o Inglês sugere uma explicação particular para cada língua, no que diz respeito ao Princípio B. Das várias propostas apresentadas, McKee destaca a aprendizagem lexical e a proposta do domínio de ligação de Varela (1989, 1992), visto que ambas são compatíveis com os dados recolhidos no Italiano e no Inglês. Por um lado, a hipótese de aprendizagem lexical determina que o conhecimento inato da gramática só é evidente quando as crianças aprendem as categorias ou itens lexicais a que este conhecimento se aplica. Na Ligação, os Princípios constituem uma restrição para a gramática da criança. Estes só serão evidentes quando a criança tiver definido correctamente anáforas, pronomes e expressões-R. Por outro lado, a proposta de domínio de ligação de Varela (1989, 1992) aceita domínios diferentes para anáforas e pronomes e para clíticos e pronomes fortes, com uma só definição de domínio de ligação.

### 3.3 Russo

Avrutin & Wexler (1992) propõem-se observar o desenvolvimento do Princípio B no Russo, analisando questões de co-indexação e de co-referência. Tomam como ponto de partida os resultados apresentados por Chien & Wexler (1990) para o Inglês, em casos como (11).

- (11) a. Mary likes her.  
      A Maria gosta dela.  
      b. Mary<sub>i</sub> likes her<sub>i</sub>.  
      c. Mary<sub>i</sub> likes her<sub>j</sub>.

De acordo com Chien & Wexler (1990), (11a) tem duas representações lógicas ou representações semânticas: (11b) e (11c). Em (11b), o pronome está co-indexado com o seu antecedente. Estes dois elementos referem-se a uma mesma entidade, por isso recebem o mesmo valor num domínio específico. Esta frase é, portanto, rejeitada pelo Princípio B. Em (11c), o pronome tem um índice diferente. É uma variável livre que pode tomar qualquer valor e, acidentalmente, um desses valores poderá ser idêntico ao do antecedente. Nesse caso, *Mary* e *her* serão co-referentes, embora não estejam co-indexados. Formalmente, esta representação não pode ser excluída pelo Princípio B, visto que o pronome não está ligado: não está co-indexado com o seu antecedente local. Contudo, esta frase é inaceitável e só poderá ser eliminada por uma regra/ princípio pragmático: o Princípio P. Este princípio proíbe a co-referência entre dois elementos não co-indexados, excepto em determinados contextos específicos<sup>20</sup>.

Tendo em conta a complementaridade destes dois Princípios (B e P) para explicar a interpretação dos pronomes, os dados recolhidos na fase da aquisição da linguagem deverão ser explicados do ponto de vista da sintaxe e da pragmática.

Outra conclusão apresentada por Chien & Wexler (1990) refere-se às frases que contêm um NP quantificado como antecedente do pronome. Neste caso, a performance das crianças aumenta, visto que os quantificadores não têm nenhum referente definido com o qual o pronome possa ser acidentalmente co-indexado.

Avrutin & Wexler (1992) replicam, no Russo, os testes já referidos para o Inglês e analisam outros aspectos, particulares do Russo: (a) a não-orientação para o sujeito do pronome possessivo; (b) o estatuto do quantificador *každyj* (*every*); (c) a possibilidade da utilização pré-verbal do pronome.

Podemos observar a não-orientação para o sujeito do pronome possessivo em (12a).

(12) a. Raisa<sub>i</sub> pomnit eë<sub>?\*i/j</sub> dom.

A Raisa lembra-se da sua casa.

b. Raisa<sub>i</sub> pomnit svoj<sub>i/?\*j</sub> dom.

A Raisa lembra-se self's casa.

Em Russo, apenas os reflexos podem ser orientados para o sujeito, como por exemplo em (12b).

<sup>20</sup> cf Higginbotham (1995). Ex: He put on John's coat. But only John would do that. So he must be John. Neste exemplo, dois elementos não co-indexados referem-se à mesma entidade.

Segundo Hestvik (1990, 1992), esta distribuição complementar deve-se aos movimentos que ocorrem em Forma Lógica (LF), associados às propriedades dos elementos pronominais. Assim, os pronomes e reflexos núcleos movem-se para Infl, visto que devem ficar na categoria funcional mais próxima. Por seu lado, os pronomes e reflexos XPs movem-se para Spec do seu regente.

Quanto ao quantificador *každyj*, o equivalente de *every* para o Inglês, este pode ser interpretado de duas formas pelas crianças, como podemos verificar em (13b) e (13c).

- (13) a. *Každyj medved' potër ego.*  
Todos os ursos esfregaram o  
Todos os ursos o esfregaram.
- b. [*Každyj medved'*] t potër ego.  
[Todos os ursos] t esfregaram o
- c. [[e] *každyj*] [[t *medved'*] potër ego].  
[[e] todos] [[t os ursos] esfregaram o] (e = {bears})

Apenas (13b) tem a mesma representação lógica do seu correspondente inglês. Neste caso, a co-indexação de *ego* e *každyj medved'* é necessária no caso da co-referência. Logo (13b) é excluído devido à violação de um princípio sintático (o Princípio B), tanto para os adultos como para as crianças. Por outro lado, a representação de (13c) não tem um pronome ligado a um quantificador, o que significa que existe um conjunto de ursos que foi previamente referido. O antecedente do pronome não é um quantificador, mas sim um NP referencial [ $\beta$  ursos]. Para os adultos, o Princípio P requer a co-indexação do pronome com o antecedente: esta leitura é excluída pelo Princípio B. Portanto, para os adultos ambas as leituras são inaceitáveis. Para as crianças, que não dominam o Princípio P, (13c) é aceitável, visto que não há nada que as impeça de atribuir índices disjuntos ao pronome e ao quantificador.

No que diz respeito à posição do pronome, o Russo tem duas hipóteses: a utilização pré-verbal (14a) e pós-verbal (14b) do pronome:

- (14) a. *Meri ego ljubit.*  
A Maria dele gosta
- b. *Meri ljubit ego.*  
A Maria gosta dele

Contudo, não é claro em (14a) se o pronome é um clítico ou se é um caso de *scrambling*. A nível de aceitabilidade, muitas pessoas consideram (14a) e (14b) igualmente boas, algumas preferem (14a), enquanto outras preferem (14b). Assim, como não é possível saber qual é mais natural para as crianças, Avrutin & Wexler (1992) testaram ambas.

Existe, ainda, outro intuito em testar as construções como (14a): se o pronome *ego* for um clítico, poder-se-á comparar os resultados obtidos com os de outras línguas que têm clíticos, nomeadamente com McKee (1992), para o Italiano, que verificou que as crianças geralmente não permitem a co-referência de um clítico pré-verbal com o seu antecedente local.

Assim, de acordo com os resultados obtidos por Chien & Wexler (1990) para o Inglês e tendo em conta as especificidades do Russo anteriormente apresentadas, Avrutin & Wexler (1992) prevêm que, quando a situação experimental requerer o conhecimento dos Princípios B e P (pronome ligado a um NP referencial), as respostas das crianças serão semelhantes ao *chance level*, visto que não conhecem o Princípio P. Todavia, quando o Princípio P não for necessário para estabelecer a co-referência para o pronome, isto é com reflexos e pronomes ligados a um quantificador, espera-se uma performance quase perfeita. Esperam-se, também, resultados idênticos para os pronomes e reflexos pessoais ou possessivos, dado que nem a Teoria da Ligação nem o princípio pragmático se referem à natureza dos elementos referencialmente dependentes.

Os resultados obtidos são apresentados em (15).

		NP referencial	NP quantificado <i>kto (who)</i>	NP quantificado <i>každyj (every)</i>
Reflexos	Pessoais	96% (i)	96% (iii)	96% (iv)
	Possessivos	96% (ii)	-	92% (v)
Pronomes	Pessoais	48%*/ 66%**	83%*	59%*
	Possessivos	44%*	80%*	50%*

(15) Resultados em termos de respostas correctas.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> \* só foram testadas frases que elicitam resposta negativa (iii) frases que elicitam resposta negativa: 97%  
 \*\* frases com pronome em posição pré-verbal frases que elicitam resposta afirmativa: 95%  
 (i) frases que elicitam resposta negativa: 97% frases que elicitam resposta afirmativa: 94%  
 frases que elicitam resposta afirmativa: 97%  
 (ii) frases que elicitam resposta negativa: 98% (v) frases que elicitam resposta negativa: 92%  
 frases que elicitam resposta afirmativa: 94% frases que elicitam resposta afirmativa: 92%

Estes resultados confirmam que as crianças conhecem o Princípio A, quer o antecedente seja um NP referencial ou um NP quantificado, tanto com o quantificador *kto* (who), como com *každyj* (every).

As frases com pronomes apresentam resultados semelhantes ao *chance level*. Todas as crianças responderam de uma forma igual, evidenciando desconhecimento do Princípio P. A comparação que evidencia um resultado mais expressivo é entre frases com um antecedente NP referencial e com um NP quantificado, visto que permite separar a parte sintáctica da parte pragmática da teoria da co-referência. As crianças conhecem a parte sintáctica da teoria da co-referência, isto é o Princípio B, mas não conhecem a parte pragmática desta teoria, ou seja o Princípio P, e por isso admitem co-referência entre o NP referencial e o pronome quando estes têm índices disjuntos.

Por outro lado, ao observar os resultados obtidos com os reflexos e pronomes possessivos, conclui-se que estes resultados são bastante semelhantes às formas pessoais: as crianças rejeitam, correctamente, os pronomes possessivos ligados a um quantificador local e aceitam, erradamente, os pronomes possessivos co-referenciais com um antecedente local NP referencial. Este resultado é interessante na medida em que permite uma análise da distribuição dos pronomes em geral, não tendo em conta a natureza dos elementos dependentes.

Com o quantificador *kto*, o resultado obtido é de 83%, o que está de acordo com as predições. As crianças sabem que a co-indexação é a única forma de expressar co-referência com um quantificador e sabem que, em caso de co-indexação, os pronomes não podem ter um antecedente local c-comandado. As crianças russas, tal como as inglesas (cf. Chien & Wexler 1990), conhecem a parte sintáctica relevante da teoria da co-referência, isto é o Princípio B.

Com um NP quantificado (*every*), em Inglês, as respostas correctas das crianças são superiores às das frases com um NP referencial. No entanto, não se observa o mesmo com o quantificador que corresponde a *every* em Russo: *každyj*. As crianças aceitam a co-referência do pronome pessoal e do pronome possessivo com o NP quantificado em 41% e 50 % dos casos respectivamente, o que é agramatical para o adulto. Estes resultados podem ser explicados pela ambiguidade que este quantificador pode ter no Russo e que já foi anteriormente exposta. No adulto, em qualquer uma destas interpretações, o Princípio P obriga à co-indexação do pronome com o seu antecedente e ambas são, portanto, excluídas pelo Princípio B. Porém, as crianças, que não conhecem o Princípio P, admitem

estas interpretações, o que não acontece no Inglês, visto que não há ambiguidade no quantificador *every*.

No que diz respeito à influência da posição do pronome na performance da criança, verifica-se uma diferença entre a posição pós-verbal (48%) e a pré-verbal (66%), embora não seja estatisticamente significativa.

Interessa, contudo, analisar as duas hipóteses que já foram referidas relativamente à natureza do pronome em posição pré-verbal. Tratar-se-á de um clítico pronominal, como os clíticos objecto directo das Línguas Românicas, ou de um pronome que é movido para uma posição pré-verbal, uma forma de *scrambling*? A análise dos resultados não permite responder a esta pergunta, uma vez que as crianças apresentam uma performance muito variável.

Em conclusão, os resultados obtidos nas várias condições vêm reforçar a ideia de que a sintaxe e a pragmática em conjunto regulam o uso dos elementos referencialmente dependentes: reflexos e pronomes.

Avrutin & Wexler (1992) argumentam que a sintaxe é responsável pela distribuição dos elementos que não podem ser interpretados independentemente ou deiticamente, isto é elementos dependentes referencialmente: reflexos, recíprocos e pronomes quando são referencialmente dependentes. Estes são os elementos que têm de ser obrigatoriamente co-indexados com os seus antecedentes para serem co-referenciais com estes. A pragmática é responsável pela distribuição das outras formas, isto é pronomes que não estão co-indexados com os seus potenciais antecedentes.

A sintaxe opera em termos de Princípios de Ligação A, B e C, enquanto a pragmática intervém em termos de Princípio P.

Em suma, este estudo demonstra que as crianças russas conhecem a parte sintáctica da teoria. Quando um elemento está necessariamente co-indexado com o seu antecedente (quando é um reflexo ou um pronome ligado a um quantificador), as respostas das crianças são semelhantes às dos adultos. Contudo, as crianças não conhecem a parte pragmática da teoria. Quando um elemento pronominal permite um índice diferente do do seu antecedente, as respostas das crianças já não são tão boas.

Assim, Avrutin & Wexler (1992) propõem que a sintaxe e a pragmática são dois módulos independentes, sendo o desenvolvimento da sintaxe mais rápido do que o da pragmática. A linguagem, como os outros órgãos biológicos, cresce e é natural que algumas das partes deste órgão se possam desenvolver mais tarde. Falar-se-ia, portanto,



de uma maturação posterior do sub-módulo pragmático ou de uma aprendizagem mais tardia de limitações situacionais.

### 3.4 Espanhol

A experiência apresentada por Bauuw, Coopmans & Philip (1999) tem como base os dados obtidos por Chien & Wexler (1990), que apontam para um erro no conhecimento/aplicação dos princípios de ligação e, mais concretamente, no que diz respeito à co-referência.

As crianças parecem não dominar o princípio que regula a co-referência entre o pronome e o seu antecedente num domínio local, como podemos observar em (16). Como já foi dito, as crianças inglesas admitem o pronome *her* ligado ao sujeito da frase, *the girl*.

(16) The girl<sub>i</sub> is pointing at her<sub>i</sub>.

A rapariga<sub>i</sub> aponta para ela<sub>i</sub>.

Contudo, uma vez que o Princípio B constitui um dos princípios da Gramática Universal, o seu desconhecimento não poderá ser sujeito a variação. Trata-se de um princípio inato que as crianças deveriam não só conhecer mas também saber aplicar.

Para tentar explicar este fenómeno, Bauuw, Coopmans & Philip (1999) apontam para factores de duas ordens: um factor gramatical e uma causa extra-linguística, que tentam explicitar através dos dados por eles recolhidos no Espanhol e dos trabalhos desenvolvidos no âmbito de várias línguas por outros autores.

No entanto, o DPBE parece estar ausente na aquisição de Línguas Românicas, tais como o Italiano (McKee 1992) e o Espanhol (Padilla 1990). As crianças espanholas rejeitam sistematicamente a interpretação co-referencial apresentada em (17).

(17) \*La niña<sub>i</sub> la<sub>i</sub> señala.

\*A menina<sub>i</sub> aponta para ela<sub>i</sub>.

A principal diferença entre (16) e (17) reside no facto de (16) conter um pronome forte, *her*, enquanto (17) contém um clítico, *la*, o que parece indicar que os clíticos não estarão sujeitos ao DPBE.

Bauuw, Coopmans & Philip (1999) propõem-se, então, descobrir se as crianças espanholas revelam DPBE nos contextos sintácticos<sup>22</sup> que já foram testados noutras línguas:

- (a) SIMPLE - Frase simples com sujeito referencial;
- (b) QUANT - Frase simples com sujeito quantificado;
- (c) VSC - Frase com oração pequena.

Note-se que o contexto de frase com oração pequena não foi testada nem por McKee (1992), nem por Padilla (1990). Contudo, no Inglês e no Neerlandês, observou-se um forte DPBE neste contexto, o que torna pertinente testá-lo para as Línguas Românicas. Por outro lado, importa verificar se, neste contexto, o clítico inibe o DPBE ou se mesmo com um clítico se observa DPBE.

Apresentam-se em (18) os exemplos correspondentes aos contextos supra-citados:

- (18) a. La niña la seca.  
A menina limpa-a.
- b. Cada niña la seca.  
Todas as meninas a limpam.
- c. La niña la ve bailar.  
A menina vê-a dançar.

Tendo como base as conclusões de McKee (1992), com crianças italianas, e de Padilla (1990), com crianças espanholas, Bauuw, Coopmans & Philip (1999) esperam uma performance semelhante à dos adultos, devido ao estatuto de clítico dos pronomes fracos no Espanhol.

O teste efectuado por Bauuw, Coopmans & Philip (1999) é um *Picture Verification Task*, cujos resultados são apresentados em (19).

---

<sup>22</sup> Por questão de comodidade, adopto a terminologia inglesa, comum a toda a literatura sobre o assunto

(19) Percentagem de respostas correctas nas frases que elicitam uma resposta negativa nas condições de teste

<u>SIMPLE</u>	<u>QUANT</u>	<u>VSC</u>
90 %	90 %	63 %

Tal como nos testes anteriores de McKee (1992) e Padilla (1990), o resultado obtido na condição SIMPLE é quase equivalente à performance dos adultos, como podemos observar em (19), o que parece justificar-se devido ao facto de o pronome objecto ser fraco (trata-se de um clítico) nestas duas línguas.

Relativamente a QUANT, os resultados vão de encontro aos do Inglês (Chien & Wexler 1990) e do neerlandês (Philip & Coopmans 1996). Recorde-se que esta estrutura não foi testada por McKee (1992).

No que diz respeito às VSC, Bauuw, Coopmans & Philip (1999) observaram apenas 63% de semelhança com a performance dos adultos, resultado que se distancia significativamente das duas outras condições. Para explicar este distanciamento, Bauuw, Coopmans & Philip (1999) recorrem à Teoria da Reflexividade de Reinhart & Reuland (1993), dada a dificuldade da *Standard Binding Theory* em explicar a diferença de performance das crianças entre a condição SIMPLE e VSC. Com efeito, na *Standard Binding Theory*, os princípios que regulam os reflexos e os pronomes não fazem a distinção entre a posição de objecto de um verbo transitivo e a posição de sujeito de uma oração pequena.

Recordamos, em (20), a Teoria da Reflexividade<sup>23</sup>, modelo em que os princípios de ligação são enunciados sob a forma de predicados reflexivos.

(20) *Princípio A*: Um predicado sintáctico reflexivamente marcado deve ser interpretado reflexivamente.

*Princípio B*: Um predicado semântico interpretado reflexivamente deve ser marcado reflexivamente.

Esta teoria permite excluir frases como (21a) e (21b).

(21) a. \*La niña<sub>i</sub> se vio a si mismo<sub>j</sub>.

+Refl

---

<sup>23</sup> Esta teoria é apresentada com maior profundidade no capítulo dois.

- \*A menina<sub>i</sub> viu-se a si mesmo<sub>j</sub>.  
 b. \*La niña<sub>i</sub> la<sub>i</sub> vió.

-Refl

- \* A menina<sub>i</sub> viu-a<sub>i</sub>.

Em (21a), temos uma violação do Princípio A. *Si mismo* marca reflexivamente o predicado *vió*. De acordo com o Princípio A, este predicado deve ser interpretado reflexivamente, isto é, os seus argumentos devem ter o mesmo índice. Tal não acontece, o que leva à exclusão desta frase.

Em (21b), temos uma violação do Princípio B. Os índices indicam que o predicado deve ser interpretado reflexivamente. O Princípio B impõe que o predicado seja marcado reflexivamente, inerentemente ou sintacticamente. No entanto, não há marcador reflexivo, nem *vió* é um predicado inerentemente reflexivo. (21b) é, portanto, agramatical.

Contudo, a teoria de R&R (1993) não exclui (22), que obedece a ambos os princípios de (20), mas que não é interpretável.

(22) \*[La niña<sub>i</sub> la<sub>i</sub> vió [t<sub>i</sub> bailar]].

+R +R

\*[A menina<sub>i</sub> viu-a<sub>i</sub> [t<sub>i</sub> dançar]].

R&R (1993) argumentam que a explicação reside numa outra teoria: a Teoria de Cadeias, apresentada em (23).

(23) Uma cadeia-A máxima contém exactamente um elo [+R] e marcado

relativamente a caso.

Esta condição requer que a cauda desta cadeia-A seja referencialmente defectiva: [-R].

Se aplicarmos (23), (22) é excluído visto que não obedece à Teoria de Cadeia: os dois elementos da cadeia-A, *la niña* e *la*, são [+R].

Contudo, a performance das crianças espanholas na condição VSC (cf (19)) sugere que as crianças permitem a co-referência entre *la* e *la niña*. A que se deve este erro?

Philip & Coopmans (1996) observaram, no neerlandês, um DBPE mais forte na construção com VSC<sup>24</sup>. Sigurjónsdóttir & Coopmans (1996) encontraram, também no neerlandês, nos predicados reflexivos inerentes, um DBPE extremamente forte. Estes dados parecem apontar para o facto de as crianças analisarem os pronomes como [+R] ou [-R] opcionalmente. Se alargarmos esta hipótese ao Espanhol e analisarmos *la* como [-R], obtemos (24) em que a Teoria de Cadeia não é violada, numa construção com VSC.

(24) [La niña<sub>i</sub> la<sub>j</sub> viu [t<sub>j</sub> bailar]].  
           +R     -R  
           [A menina<sub>i</sub> viu-a<sub>j</sub> [t<sub>j</sub> dançar]].

Levanta-se, obviamente, uma questão: por que as crianças, na fase de aquisição da linguagem, consideram o clítico *la* como um elemento que pode assumir os traços [+R] ou [-R] opcionalmente?

Segundo Bauw, Coopmans & Philip (1999), este erro na classificação do clítico deve-se ao estatuto excepcional dos pronomes de 3ª pessoa na gramática do adulto no Espanhol e no Neerlandês. Os pronomes de 1ª e 2ª pessoas são [-R] quando são a cauda de uma cadeia-A, como em (25a), e [+R] nas outras situações, como podemos verificar em (25b).

(25) a. Me he secado.           (me = [-R])  
           Limpei-me.  
       b. Juan me ha visto.       (me = [+R])  
           O João viu-me.

No entanto, os pronomes de 3ª pessoa são sempre [+R] nos adultos do Espanhol ou do Neerlandês.

A hipótese apresentada pressupõe, por parte das crianças, uma generalização do estatuto duplo dos pronomes de 1ª e 2ª pessoas aos pronomes de 3ª pessoa, como vemos em (26), para o Espanhol.

---

<sup>24</sup> Philip & Coopmans 1996 obtiveram uma performance de 20% de semelhança com os adultos nas VSC, o que revela um DPBE acentuado relativamente à construção simples em que a percentagem atinge os 50% de semelhança com a performance dos adultos.

(26)	Adultos	Crianças	
	me ⇒ [+R] e [-R]	me ⇒ [+R] e [-R]	(1ª pes. sing.)
	te ⇒ [+R] e [-R]	te ⇒ [+R] e [-R]	(2ª pes. sing.)
	la ⇒ [+R]	la ⇒ [+R] e [-R]	(3ª pes. sing. fem.)
	se ⇒ [-R]	se ⇒ [-R]	(3ª pes. sing.)

Esta assimetria entre as construções SIMPLE e VSC está presente em outras línguas, tais como o Francês (Hamann & Philip 1997) e o Norueguês (Hestvik & Philip 1997). Embora também existam dados, no Inglês, que indicam, nas construções SIMPLE e VSC, um DPBE de cerca de 50% de semelhança com a performance dos adultos).

Esta diferença entre, por um lado, o Francês e o Norueguês e, por outro lado, o Inglês deve-se ao estatuto que os pronomes assumem no Inglês: as 1ª e 2ª pessoas são sempre [+R]. Consequentemente, as crianças inglesas nunca atribuirão o traço [-R] aos pronomes de 3ª pessoa. Interpretarão sempre os pronomes de 3ª pessoa como [+R], o que significa que a Teoria de Cadeia excluirá a co-referência entre o sujeito da oração matriz e o pronome sujeito da VSC.

Resta, então, explicar por que as crianças inglesas continuam a permitir a co-referência do pronome com o seu antecedente em 50% dos casos. Por outro lado, falta ainda justificar a quase ausência de DPBE no Espanhol na condição SIMPLE.

Não se pode dizer que o DPBE está ausente com os clíticos. Observemos, então, a condição SIMPLE.

Berger (1997) testou frases SIMPLE com pronomes clíticos e pronomes fortes, na aquisição da co-referência pronominal em crianças italianas bilingues.

- (27) a. Il ragazzo sta indicando lui.  
 O rapaz está a apontar para ele.  
 b. Il ragazzo lo sta indicando.  
 O rapaz está a apontar para ele.

As crianças permitem muitas mais vezes a co-referência do pronome com o sujeito local em frases com pronomes fortes do que com um pronome clítico.

Bauuw, Coopmans & Philip (1999) apresentam uma proposta baseada nas propriedades referenciais e interpretativas dos pronomes fortes e dos clíticos.

Segundo Grodzinsky & Reinhart (1993), as crianças nunca violam o Princípio B. O DPBE deve-se à incapacidade das crianças em aplicar a Rule I, uma regra que ocorre na interface entre sintaxe e pragmática e que regula a co-referência dentro da frase.

(28) **Rule I**

Um NP A não pode ser co-referente de um NP B, se substituindo A por C não houver uma interpretação distinta, sendo C uma variável A-ligada a B.

Devido à limitação da sua memória de trabalho, as crianças têm dificuldades em aplicar esta regra que requer a representação em LF de duas construções, a comparação entre estas duas construções e escolha da construção mais económica.

Quais são, então, as implicações da Rule I para os clíticos?

Se não há DPBE nas frases SIMPLE com clíticos, isto parece indicar que a Rule I não se aplica aos clíticos. Examinemos os clíticos para perceber o que os distingue dos pronomes fortes e lhes permite escapar ao DPBE.

Segundo Cardinaletti & Starke (1994), uma das propriedades dos clíticos é serem núcleos, enquanto os pronomes fortes são XPs. De acordo com a hipótese dos DPs, os clíticos são Ds que se movem para fora do DP para serem referencialmente preenchidos com traços  $\Phi$ , tais como pessoa, número e género.

Por outro lado, os pronomes fortes têm sempre o traço [+ humano], enquanto os clíticos podem ser [+/- humano], isto é, são subespecificados relativamente ao traço [humano], como podemos observar em (29)<sup>25</sup>.

- (29) a. Ayer la vimos.                      (la = Maria/ a casa)  
      Ontem vimo-la.
- b. Ayer la vimos a ella.                (ella = Maria/ \* a casa)  
      Ontem vimo-la a ela.
- c. Gianni lo vede.                      (lo = Mario/ o carro)  
      O João vê-o.
- d. Gianni vede lui.                      (lo = Mario/ \* o carro)  
      O João vê-o.

---

<sup>25</sup> Estes exemplos são tirados de Delfitto & Corver (1993), para o Espanhol, e Cardinaletti & Starke 1994, para o Italiano.

Delfitto & Corver (1993) argumentam que, para serem interpretáveis em LF, os pronomes devem ser especificados relativamente ao traço [humano]. Os pronomes fortes, que são [+ humanos], permitem que os seus traços  $\Phi$  sejam interpretáveis em LF. Os clíticos, que são incompletos no que diz respeito a este traço, devem procurar um suporte semântico que os torne interpretáveis em LF. Necessitam de um antecedente no discurso para se tornarem especificados relativamente ao traço [humano].

Analisemos, agora, as implicações desta característica dos clíticos.

A Rule I pretende determinar se a co-referência constitui uma alternativa legítima à ligação, quando temos dois elementos com a mesma referência. No caso da co-referência com clíticos, a Rule I deve analisar a relação entre o sujeito local e o clítico, clítico este que só pode ser interpretado em conjunto com o seu antecedente no discurso. Sem o seu antecedente no discurso, o clítico não está completo. Contudo, a Rule I é uma regra que regula a co-referência dentro da frase e, por isso, não se pode aplicar visto que nenhum valor semântico pode ser atribuído ao índice de um elemento referencialmente incompleto.

A co-referência não se aplica, deixando lugar à ligação que é excluída pelas crianças, uma vez que esta leva à violação do Princípio B. Daí uma performance semelhante à dos adultos na condição SIMPLE, que recordamos em (30).

(30) La niña<sub>i</sub> la<sub>j</sub> seca.

\*La niña<sub>i</sub> la<sub>i</sub> seca.

A menina limpa-a.

### 3.5 Francês

Visto que são poucos os dados disponíveis para o Francês, apresentam-se aqui algumas considerações recolhidas em artigos relativos a outras línguas.

Escobar & Gavarró (1999) referem que Hamann & Philip (1997) constataram que, em frases complexas que elicitam resposta negativa, a interpretação das crianças contrasta significativamente com a dos adultos e apresentam os seguintes valores:

(31) Frases simples com reflexo	-	100%
Frases simples com pronome	-	94%
Frases complexas com pronome	-	56%



Em primeiro lugar, podemos observar que as respostas com reflexo e pronome, em frases simples, não apresentam uma diferença significativa, o que sugere que as crianças francesas não têm problemas nem com o Princípio A (100% de respostas correctas), nem como o Princípio B (94% de respostas correctas).

Contudo, a divergência entre as frases simples com pronome e as frases complexas com pronome vem levantar a questão do DPBE com clíticos. De acordo com Cardinaletti & Starke (1994), as formas pronominais do Francês em frases como (32a) ou (32b) são clíticos, pelo que não deveriam estar sujeitos ao DPBE, segundo McKee (1992) ou Baauw, Coopmans & Philip (1999).

(32) a. Marie la mange.

A Maria come-a.

b. Marie la regarde manger.

A Maria vê-a comer.

Para explicar o aparente DPBE nas frases complexas, Bauuw, Coopmans & Philip (1999) propõem uma explicação semelhante à do Espanhol<sup>26</sup>. A fraca performance das crianças nas frases complexas parece apontar para o facto das crianças analisarem os pronomes como [+R] ou [-R] opcionalmente. Em (33), se analisarmos *la* como [-R], a Teoria de Cadeia não é violada, numa construção com frase complexa.

(33) \*[La fille<sub>i</sub> la<sub>i</sub> regarde [t<sub>i</sub> dormir]].

+R    -R

\*[A menina<sub>i</sub> vê-a<sub>i</sub> [t<sub>i</sub> dormir]].

Levanta-se, obviamente, uma questão: por que as crianças, na fase de aquisição da linguagem, consideram o clítico *la* como um elemento que pode assumir os traços [+R] ou [-R] opcionalmente?

Segundo Bauuw, Coopmans & Philip (1999), este erro na classificação do clítico deve-se ao estatuto excepcional dos pronomes de 3ª pessoa na gramática do adulto no Espanhol, no Neerlandês e no Francês. Os pronomes de 1ª e 2ª pessoas podem ser [-R], quando são a cauda de uma cadeia-A, e [+R] noutras situações. No entanto, os pronomes de 3ª pessoa são sempre [+R].

---

<sup>26</sup> Para uma explicação mais completa, consulte-se a explicação apresentada para o Espanhol, no subcapítulo anterior.

A hipótese apresentada pressupõe, por parte das crianças, uma generalização do estatuto duplo dos pronomes de 1ª e 2ª pessoas aos pronomes de 3ª pessoa.

### 3.6 Catalão

Escobar & Gavarró (1999) defendem que o contraste entre anáforas e pronomes (DPBE) não se deve, na verdade, a um atraso do Princípio B, mas sim à falta de maturidade de processamento na aplicação de um princípio pragmático que determina a co-referência, de acordo com a Teoria da Ligação e Co-referência de Reinhart.

As autoras partem dos resultados obtidos por Chien & Wexler (1990) para o Inglês, em (34), e de McKee (1992) para o Italiano, em (35).

(34) a. John washes himself.

O João lava-se.

b. John washes him.

O João lava-o.

(35) a. Gianni si lava.

O João lava-se.

b. Gianni lo lava.

O João lava-o.

As crianças inglesas apresentam dificuldades na compreensão de (35b), admitindo *John* como referente do pronome *him*, à semelhança de (34a), em cerca de 50% das frases testadas. Este resultado afasta-se da performance dos adultos, que não permitem esta co-referência.

Por seu lado, as crianças italianas apresentam resultados semelhantes aos dos adultos, tanto em (35a) como em (35b). Verifica-se, portanto, uma discrepância acentuada entre estas duas línguas.

Escobar & Gavarró (1999) propõem-se analisar dados semelhantes no Catalão e estudar esta diferença, colocando a hipótese de tal se dever a processos diferenciados na aquisição do sistema pronominal e, em particular, entre clíticos e pronomes fortes.

Assim, através da aplicação de testes similares, as autoras pretendem verificar se existe DBPE no Catalão e se a diferença de estatuto do pronome influencia este fenómeno.

O teste aplicado é uma versão modificada de Chien & Wexler (1990), adaptado por Philip & Coopmans (1996) e testa várias condições: (i) frases simples com clítico reflexo; (ii) frases simples com clítico pronominal; (iii) frases com redobro de clítico reflexo; (iv) frases com redobro de clítico de um pronome; (v) frases com um verbo perceptivo e clítico reflexo; (vi) frases com um verbo perceptivo e pronome; (vii) frases com uma expressão reflexa dentro de um PP; (viii) frases com um pronome dentro de um PP.

(36) Percentagem de respostas correctas nas frases que elicitam uma resposta negativa nas condições de teste anteriormente apresentadas.

i	ii	Iii	iv	v	vi	vii	vii
95,2%	89,2%	94,17%	80,62%	88,64%	44,58%	65,99%	57%

Os resultados obtidos, apresentados em (36), indicam que as crianças falantes do Catalão não evidenciam problemas na teoria da ligação nos casos (i), (ii), (iii), (iv), anteriormente referidos, o que vem corroborar os resultados obtidos noutras línguas românicas (para o Espanhol, cf. Bauuw, Coopmans & Philip, 1997, neste capítulo).

Escobar & Gavarró (1999) argumentam, de acordo com Avrutin & Wexler (1992) e Baauw et al. (1997), que no Catalão não há DPBE devido ao facto de os clíticos não estarem sujeitos ao princípio pragmático que se aplica aos pronomes no Inglês. As crianças inglesas permitem a co-referência entre um pronome e o seu antecedente c-comandado, por terem dificuldades na aplicação do princípio pragmático ou semântico que rege a co-referência, conhecido como Rule I de Grodzinsky & Reinhart (1993).

No entanto, se observarmos frases como (37), que correspondem a (vi) frases com um verbo perceptivo e pronome, as respostas das crianças afastam-se significativamente das dos adultos (cerca de 50% de semelhança com os adultos).

(37) La nena<sub>i</sub> la<sub>j/\*i</sub> veu ballar.

A menina<sub>i</sub> viu-a<sub>j/\*i</sub> dançar.

Esta performance indica uma quebra da Rule I. A teoria de Grodzinsky & Reinhart (1993) prevê uma performance de 50% quando a aplicação da Rule I é demasiado complexa para as capacidades das crianças.

Baauw, Escobar & Philip (1997) obtiveram resultados semelhantes no Espanhol, embora ligeiramente superiores. Assim, em (38), obtiveram 64% de respostas correctas, em perguntas que elicitavam uma resposta negativa.

(38) La niña la vió bailar.

A menina viu-a dançar.

Este resultado não corresponde aos 50% que seriam de esperar. Baauw et al. (1997) sugerem que esta percentagem se deve a outro factor. As crianças fazem uma análise diferente do pronome *la*, admitindo-o como +R ou -R (referencial), à semelhança do restante sistema pronominal do Espanhol, enquanto para os adultos este pronome é obrigatoriamente +R.

Nesta perspectiva, a leitura co-referencial não é excluída pela teoria da ligação, que não se aplica dado que a construção envolve mais de um predicado semântico, mas sim pela condição de cadeias (de acordo com Reinhart & Reuland 1993). Os autores concluem, contudo, que as crianças conhecem esta condição e apenas fazem uma utilização incorrecta do sistema pronominal.

Escobar & Gavarró (1999) referem que esta explicação conduz também a outro pressuposto que, na verdade, não se verifica: a análise do pronome *la* como +R e -R também deveria conduzir a uma performance diferente da dos adultos nas frases simples.

Escobar & Gavarró (1999) propõem, então, uma explicação alternativa: o DPBE que encontraram no Catalão é unicamente resultado de problemas com a Rule I. Partindo do princípio que os clíticos estão fora do escopo da Rule I, as autoras não esperam diferenças na interpretação das frases simples entre adultos e crianças. Contudo, encontraram DPBE nas VSC com verbos perceptivos, apesar de estas terem um clítico. Se admitirmos um pronome vazio *pro* na VSC, esse *pro* está sujeito à Rule I, o que pode causar DPBE se não houver um perfeito domínio deste princípio. Esta situação só se verifica quando o pronome vazio não está ligado a um reflexo, visto que as anáforas não estão sujeitas à Rule I.

(39) La nena la veu [[*pro*] ballar]

A menina viu-a [[*pro*] dançar]

O pronome *la*, em (39), deve ser especificado como plenamente referencial (+R), para poder ser submetido à Rule I. Dado que esta regra está acima das capacidades das crianças mais novas, segundo Grodzinsky & Reinhart (1993), é de esperar que o processo de co-referência a aplicar em (39) seja problemático.

Do estudo de Escobar & Gavarró (1999) são de salientar os seguintes aspectos:

(i) os clíticos comportam-se de forma diferente dos pronomes fortes, no que diz respeito à aquisição de propriedades referenciais;

(ii) distinguem-se dois grupos de línguas: as que têm DPBE, tais como o Inglês, e as que não têm DPBE, tais como as línguas românicas;

(iii) existe uma correlação entre a ausência de DPBE nas frases simples e a presença dos clíticos, por um lado, e a presença de DPBE e a presença de pronomes fortes, por outro lado;

(iv) algumas construções em frases complexas, como as VSC com verbos perceptivos, têm DPBE em todas as línguas.

Num segundo teste, Escobar & Gavarró (1999) pretendem comparar a interpretação dos clíticos nas VSC com verbos perceptivos do primeiro teste com outros tipos de verbos: verbos reestruturados, aspectuais e modais. As autoras esperam que estes verbos não provoquem DPBE, partindo do pressuposto que estes tipos de verbos não subcategorizam orações subordinadas (Picallo 1990) e que são parte da projecção funcional da frase (Cinque 1999). Assim, como estas frases não têm pronome vazio que seja sujeito à co-referência da Rule I, não deverão ter DPBE.

Os resultados vêm confirmar que as crianças conhecem os princípios de ligação e, portanto, rejeitam correctamente a co-referência entre um clítico e um sujeito local, nomeadamente nos verbos reestruturados, em que se assume uma única estrutura temática. Visto que estes verbos constituem um único domínio de ligação, não têm nenhum pronome vazio que possa estabelecer co-referência e, portanto, não há DPBE.

### **3.7 Português do Brasil**

Grolla (2006) propõe uma análise inovadora, uma vez que tenta demonstrar que existe uma fonte comum para os problemas de co-referência na aquisição dos pronomes A-ligados localmente, em (40), e dos pronomes  $\bar{A}$ -ligados dentro de uma frase relativa, em (41). Os exemplos apresentados são do Português do Brasil (BP).

(40) \* O elefante<sub>i</sub> está lavando ele<sub>i</sub>.

(41) O sapo que (\*ele) está esquiando está contente.

Em (40), o pronome está ligado a um antecedente situado numa posição A. Em (41), o pronome está ligado a um operador relativo que está numa posição  $\bar{A}$ . A autora propõe-se analisar conjuntamente estas duas estruturas, que sempre foram tratadas separadamente, considerando a hipótese da fraca performance das crianças em ambas (cerca de 50% de semelhança com os adultos) ter a mesma origem.

No que se refere à aquisição dos pronomes A-ligados localmente, Grolla (2006) toma como ponto de partida os estudos realizados por Chien & Wexler (1990), para o Inglês, em frases como (42), em que as crianças respondem “sim” 50 % das vezes, admitindo a co-referência do pronome *her* com o DP *Mama Bear*. Nos adultos, as respostas aproximam-se dos 100% de “não”.

(42) This is Mama Bear, this is Goldilocks. Is Mama Bear touchig her?

Esta é a Mãe Urso, esta é a Goldilocks. A Mãe Urso está a tocá-la?

Relativamente à aquisição dos pronomes resumptivos em frases relativas, Grolla (2006) apresenta os resultados obtidos por McKee & McDaniel (2001), para o Inglês, com pronomes resumptivos em várias posições (43).

(43) a. \*This is the man that he’s swimming.

\*Este é o homem que ele está a nadar.

b. \*This is the woman that Bert kissed her.

\*Esta é a mulher que Bert beijou-a.

c. \*This is the baby that Cookie Monster played with her.

\*Esta é a bebé que o Monstro das Bolachas brincou com ela.

As crianças aceitaram (43a) 47% das vezes. (43b) foi considerado gramatical 70% das vezes e (43c) 68% das vezes. Os adultos só consideraram estas frases gramaticais cerca de 2% das vezes.

Contudo, em contextos em que os pronomes resumptivos são lícitos, como em (44), os resultados das crianças e dos adultos assemelham-se.

(44) a. This is the pirate that Minnie Mouse buried his treasure.

Este é o pirata que Minnie Mouse enterrou o tesouro dele.

b. This is the troll that Ariel doesn't know what he's eating.

Este é o duende que a Ariel não sabe o que ele está a comer.

As crianças aceitaram (44a) 75% das vezes e os adultos 68%. (44b) foi aceite 80% das vezes pelos adultos e 78% pelas crianças.

Os resultados obtidos em (44) parecem indicar que as crianças conhecem os princípios que regulam a utilização dos pronomes resumptivos, quando estes estão colocados em posições de onde não podem ser extraídos. Mas, por outro lado, as crianças apresentam dificuldades em excluir frases como (43), quando o pronome está em posição de onde pode ser extraído.

A autora sugere que a explicação para estas discrepâncias poderá ser a mesma que para que os pronomes A-ligados.

Grolla (2006) assume a análise dos pronomes de Hornstein (2001), que propõe que os pronomes ligados são elementos “elsewhere” que apenas podem ser inseridos numa derivação se o movimento não for possível. A inserção de um pronome é muito dispendiosa e o movimento é considerado mais económico. Observem-se as frases (45) e (46), que contêm pronomes  $\bar{A}$ -ligados.

(45) a. The man that \_\_\_ is swimming

O homem que \_\_\_ está a nadar

b. \*The man that he is swimming

\*O homem que ele está a nadar

(46) a. \*The pirate that Minnie Mouse laughed when \_\_\_ arrived

\*O pirata de que Minnie Mouse se riu quando \_\_\_ chegou

b. The pirate that Minnie Mouse laughed when he arrived

O pirata de que Minnie Mouse se riu quando ele chegou

Quando a omissão é possível, o pronome deve ser rejeitado. Quando a omissão é impossível, então o pronome deve ser permitido. Tendo em conta que esta omissão envolve o movimento do operador relativo da sua posição base para spec,CP, e que a omissão corresponde a um vestígio deixado pelo movimento, conclui-se que:

- quando o movimento é possível, a inserção do pronome é proibida;

- quando o movimento é impossível, a inserção do pronome é obrigatória.

No que diz respeito aos pronomes A-ligados, anáforas e pronomes, Hornstein propõe que estas estruturas envolvem movimento na sintaxe aberta e que a anáfora é um vestígio do movimento, como podemos verificar em (47a).

(47) a. Bert<sub>i</sub> admires [t<sub>i</sub> himself].

O Bert<sub>i</sub> admira-[t<sub>i</sub> se].

b. \*Bert<sub>i</sub> admires him<sub>i</sub>.

\*O Bert<sub>i</sub> admira-o<sub>i</sub>.

(47a) envolve movimento, enquanto (47b) não envolve movimento e contém um pronome. Se analisarmos os pronomes como elementos “elsewhere”, que só podem ser inseridos quando o movimento não pode ser aplicado, podemos eliminar (47b) sem recorrer a nenhum princípio estrutural, como o Princípio B. Aplica-se o princípio da economia: visto que o movimento é possível, a inserção do pronome é rejeitada. Por outro lado, podemos explicar a necessária localidade das anáforas, sem o Princípio A. As anáforas devem estar perto do seu antecedente devido ao movimento.

Esta análise aplica-se, da mesma forma, para o Português do Brasil, em (48).

(48) a. \*O Pedro<sub>i</sub> admira ele<sub>i</sub>.

b. O Pedro<sub>i</sub> se<sub>i</sub> admira.

O pronome *ele*, em (48a) é um elemento “elsewhere” que só pode ser inserido quando o movimento não pode ser aplicado. Este pronome não pode ser A-ligado dentro do seu domínio.

Em (48b), o uso do reflexo é permitido, visto que há movimento. A anáfora *se* é um vestígio deste movimento.

Esta análise tem a vantagem de explicar a complementaridade entre anáforas locais e pronomes A-ligados. Sempre que a anáfora é possível, o pronome não é. Por outro lado, também permite evitar o recurso aos princípios de ligação e substituí-los por um princípio de economia.

No entanto, a análise dos pronomes A e  $\bar{A}$ -ligados requer a computação do conjunto de referência, isto é, uma comparação de duas derivações para verificar se os pronomes são lícitos ou não. (cf Reinhart (1999) no cap.II)



Assim, para decidir se um pronome é aceitável nas frases (49) e (50), estas devem ser comparadas com as suas variantes com movimento. Em ambos os casos as variantes com movimento (frases b) são possíveis, portanto a inserção do pronome é bloqueada.

(49) a. \*John admires him.

\*O João admira-o.

b. John admires himself.

O João admira-se.

(50) a. \*This is the boy that he likes ice cream.

\*Este é o rapaz que ele gosta de gelados.

b. This is the boy that \_\_\_ likes ice cream.

Este é o rapaz que \_\_\_ gosta de gelados.

No programa minimalista, só as derivações convergentes, isto é, aquelas que respeitam todas as condições de boa formação, podem ser comparadas. (49a) e (49b) são, portanto, convergentes. Apesar de (49a) ser excluída, é convergente, visto que não infringe nenhuma condição, para além da economia, que é precisamente o aspecto que está aqui a ser avaliado. Em (50), verificamos o mesmo fenómeno.

A computação que permite excluir a derivação com o pronome implica as seguintes etapas: (i) enquanto mantém a frase em processamento na sua memória de trabalho, a criança tem de construir um conjunto com duas derivações possíveis: uma que envolve movimento, a outra contendo um pronome; (ii) a criança tem de comparar estas derivações para verificar qual é mais económica. A hipótese aqui apresentada defende que as crianças não conseguem realizar estas etapas, o que explica o *chance level*.

Grolla (2006) adopta esta proposta de Reinhart (1999) e faz as seguintes predições para o BP: (i) as crianças deverão apresentar resultados próximos do *chance level*, quando os pronomes estão colocados em posições de onde podem ser extraídos, visto que estas construções requerem a computação do conjunto de referência para serem excluídas; (ii) as crianças deverão ter uma performance semelhante à dos adultos, quando os pronomes estão colocados em posições de onde não podem ser extraídos. Não há problemas de processamento, dado que não há derivações convergentes; (iii) deverá verificar-se a mesma performance (50%) nos testes com pronomes A-ligados no seu domínio e nos testes com pronomes resumptivos em posições de onde podem ser

extraídos, por ser necessário o mesmo tipo de computação; (iv) talvez se verifique uma performance mais baixa nas frases relativas, devido a um acréscimo de informação na memória de trabalho, relativamente às frases simples.

O teste aplicado foi um teste de avaliação da gramaticalidade com bonecos. Foi testado um conjunto de 40 crianças do estado de São Paulo com idades compreendidas entre 3,4 e 6,6 anos. Foram testados seis tipos de frases: (a) frases relativas com pronomes resumptivos na posição mais alta de sujeito; (b) frases relativas com pronomes resumptivos dentro de ilhas; (c) frases simples com pronomes ligados a antecedentes DP; (d) frases simples com pronomes ligados a antecedentes QP; (e) frases simples com anáforas ligadas a antecedentes DP; (f) frases simples com anáforas ligadas a antecedentes QP.

Os resultados obtidos são apresentados em (51).

a	b	c	d	e	f
58%	95%	44%	40%	95%	95%

(51) Percentagem de aceitação dos testes anteriormente referidos.

A leitura destes resultados vem confirmar as expectativas da autora. De facto, as crianças não evidenciam dificuldades nas frases que contêm pronomes em posições de onde não podem ser extraídos, quer sejam pronomes A ou  $\bar{A}$ -ligados (cf. b, e,f). Assim, os problemas das crianças parecem residir na computação do conjunto de referência, que é necessária para excluir os pronomes colocados em posições de onde podem ser extraídos. À medida que vão crescendo, as crianças tornam-se capazes de realizar com sucesso a computação do conjunto de referência que estas estruturas requerem, uma vez que a memória de trabalho das crianças se vai desenvolvendo progressivamente até atingir um patamar igual ao do adulto .

### 3.8 Síntese

Os resultados das línguas apresentadas neste capítulo permitem já observar algumas tendências comuns a todas as línguas e também algumas distinções que sugerem uma divisão entre línguas com e sem DPBE.

De modo a facilitar a comparação entre as diferentes línguas, os resultados são apresentados sob a forma de quadros. Construíram-se dois quadros, devido às diferenças

na apresentação dos dados através das línguas. Assim, o quadro 1 refere-se aos resultados totais, ou seja, às respostas afirmativas e negativas em conjunto, enquanto o quadro 2 só apresenta resultados de itens que elicitam respostas negativas<sup>27</sup>.

Os espaços vazios em cada quadro correspondem a dados que não são fornecidos nos textos que serviram de fonte a estes quadros.

		<b>Sujeito referencial</b>	<b>Sujeito Quantificado</b>	<b>Oração pequena</b>
<b>Inglês</b>	Reflexo	82%	72%	-
	Pronome	70,1%	82,2%	-
<b>Italiano</b>	Reflexo	95%	-	-
	Pronome	90%	-	-
<b>Russo</b>	Reflexo	96%	96%	-
	Pronome	48%	59%	-
<b>Francês</b>	Reflexo	100%	-	
	Pronome	94%	-	56%
<b>Espanhol</b>	Reflexo	94%	90%	92,5%
	Pronome	94%	94,5%	73,5%
<b>Catalão</b>	Reflexo	97,6%	-	91,6%
	Pronome	94,6%	-	57,7%
<b>Português do Brasil</b>	Reflexo	95%	95%	-
	Pronome	44%	40%	-

Quadro 1 - Quadro comparativo dos resultados totais (itens que elicitam respostas afirmativas e negativas) obtidos nas diferentes línguas, por forma pronominal e por contexto sintático.

No quadro 1, observamos que nas frases com sujeito referencial, o reflexo tem um resultado mais elevado do que o pronome em todas as línguas, destacando-se com uma diferença mais significativa o Russo e o Português do Brasil (PB). No Inglês apenas se verifica uma diferença ligeiramente significativa.

No que diz respeito ao sujeito quantificado, o reflexo apenas tem resultados mais altos que o pronome em Russo e PB, onde a diferença é significativa. Nas restantes línguas, não se observam diferenças expressivas entre o reflexo e o pronome.

<sup>27</sup> Alguns autores apenas apresentam resultados totais, sem a separação entre itens que elicitam respostas afirmativas e respostas negativas.

Relativamente ao contexto com oração pequena, observa-se uma tendência geral para resultados baixos com o pronome, ou seja resultados que indicam problemas de co-referência, nas línguas em que este contexto foi testado, especialmente no quadro 2.

		<b>Sujeito referencial</b>	<b>Sujeito Quantificado</b>	<b>Oração pequena</b>
<b>Inglês</b>	Reflexo	72,4%	59,5%	-
	Pronome	49%	69,3%	-
<b>Italiano</b>	Reflexo	-	-	-
	Pronome	-	-	-
<b>Russo</b>	Reflexo	-	-	-
	Pronome	48%	59%	-
<b>Francês</b>	Reflexo	-	-	-
	Pronome	-	-	-
<b>Espanhol</b>	Reflexo	89%	82%	87%
	Pronome	90%	90%	63%
<b>Catalão</b>	Reflexo	95,2%	-	88,6%
	Pronome	89,2%	-	44,6%
<b>Português do Brasil</b>	Reflexo	-	-	-
	Pronome	-	-	-

Quadro 2 - Quadro comparativo dos resultados dos itens que elicitam respostas negativas, nas diferentes línguas, por forma pronominal e por contexto sintático.

Não é possível extrair muitas conclusões do quadro 2, devido à falta de dados. Contudo é importante referir que, de uma forma geral, este quadro apresenta tendências semelhantes às do quadro 1, embora os resultados sejam significativamente mais baixos, o que vem sugerir que os itens que elicitam respostas afirmativas não têm o mesmo valor que os itens que elicitam respostas negativas. Estes últimos parecem constituir uma fonte mais fidedigna, visto que excluem o efeito de *yes bias*, que pode falsear os resultados.

Por outro lado, os resultados obtidos com os reflexos, em qualquer dos quadros, indicam que as crianças conhecem o Princípio A e não revelam dificuldades na sua aplicação, quer com sujeito referencial, quer com sujeito quantificado, em todas as línguas.

Relativamente ao DPBE, os resultados obtidos apontam para uma divisão das línguas observadas em dois grupos. Determinadas línguas, tais como o Italiano, o

Francês, o Espanhol e o Catalão, não apresentam problemas de co-referência, o que nos quadros 1 e 2 se reflecte por resultados iguais ou superiores a 90%.

Por sua vez, no quadro 2, o Inglês e o Russo apresentam resultados próximos do 50% (excepto para o sujeito quantificado, no Inglês), bem como o PB no quadro 1 (não dispomos dos resultados dos itens que elicitam respostas negativas, mas tudo nos leva a pensar que serão ou iguais ou mais baixos que aqueles apresentados no quadro 1).



## 4. A Aquisição da Co-referência no Português Europeu

Tendo em conta os resultados e as conclusões anteriormente expostas sobre várias línguas, pretende-se agora verificar se as crianças falantes do Português Europeu apresentam problemas com algum dos Princípios da Teoria de Ligação ou se existem problemas de co-referência.

Em primeiro lugar, é importante esclarecer que, embora até aqui tenha sido utilizado, sem grande rigor, o termo DPBE (Delay of Principle B Effect), para indicar as dificuldades que as crianças apresentam na interpretação de frases como (1), esta designação não nos parece adequada.

(1) John touches him.

O João toca-o.

Com efeito, o fenómeno que observamos em (1) não é um “efeito do atraso do Princípio B”, nem se deve ao desconhecimento da Teoria da Ligação, como já foi referido nos capítulos anteriores. Trata-se, na verdade, de um problema de co-referência, pelo que será esta a designação utilizada a partir deste momento, não obstante o termo DPBE continue a ser utilizado em grande parte da literatura sobre o assunto.

Como já foi referido, o objectivo central deste trabalho é verificar a performance das crianças, em fase de aquisição da linguagem, no que diz respeito a questões de co-referência. Para atingir este propósito, foi elaborado um teste que controla três contextos sintácticos: (i) frase simples com sujeito referencial; (ii) frase simples com sujeito quantificado; e (iii) frase complexa ou oração pequena. Este teste replica os trabalhos realizados para outras línguas e pretende estabelecer comparações, daí a aplicação de um teste similar, que retome os mesmos contextos.

Por outro lado, o teste aplicado apresenta uma particularidade própria do Português Europeu. Todas as frases são testadas com duas estruturas verbais: uma com o verbo simples e outra com o verbo com auxiliar, como em (2).

(2) a. A menina limpa-a.

b. A menina está a limpá-la.

A estrutura de (2b) é a forma mais comum de expressão de tempo presente na oralidade, o que poderá influenciar a compreensão da criança, dado que esta apenas tem contacto com a língua falada. Assim, (2a) poderá ser mais difícil de interpretar para a criança em fase de aquisição. A aplicação destas duas estruturas permitir-nos-á verificar se existe algum efeito de frequência na interpretação.

Em suma, os objectivos deste teste são verificar se as crianças portuguesas têm dificuldades na aplicação do Princípio B, ou seja problemas relacionados com a Teoria da Ligação proposta por Chomsky (1981) e observar se as crianças portuguesas têm problemas em estabelecer relações de co-referência, nos contextos anteriormente referidos, tendo em atenção as duas estruturas testadas: verbo simples e verbo com auxiliar.

## 4.1 Metodologia

A metodologia utilizada para testar as hipóteses de trabalho anteriormente expostas foi o *Truth Value Judgement Task*, mais precisamente *Picture Verification Task*. Trata-se de uma adaptação do teste apresentado por Baauw, Coopmans & Philip (1999).

O teste foi aplicado por duas pessoas, por mim e por uma colega do grupo de mestrado. Uma de nós foi o “ajudante” da criança e a outra o “adivinhador”. O teste foi apresentado à criança sob a forma de um jogo de adivinhas. O ajudante estava sentado ao lado da criança e o adivinhador sentado frente a eles. Para ajudar à compreensão dos vários passos do teste, apresenta-se, em seguida, uma descrição e um exemplo:

- (i) O ajudante exhibe a imagem à criança e faz a enumeração de todos os objectos e/ou pessoas representados na imagem.
- (ii) A criança ouve as pistas e vê a imagem.
- (iii) O adivinhador, que não tem acesso à imagem, repete as pistas do ajudante pela mesma ordem e lê a pergunta que está escrita na parte de trás do desenho. A prosódia utilizada é neutra: não foi dado ênfase a qualquer constituinte.
- (iv) A criança ouve o adivinhador.
- (v) A criança julga se aquilo que este disse está correcto. Apenas tem de dizer SIM ou NÃO.



Exemplo:

(i) O ajudante exhibe a imagem seguinte<sup>28</sup> à criança e diz: “Mmm... uma menina, uma avó e um pente.”



(ii) A criança ouve as pistas e vê a imagem.

(iii) O adivinhador repete as pistas pela mesma ordem: “Mmm... uma menina, uma avó e um pente.” E lê a pergunta que está escrita por trás do desenho: “A avó penteia-a?”

(iv) A criança ouve o adivinhador.

(v) A criança julga se aquilo que este disse está correcto e responde: “Sim” ou “Não”.

#### 4.1.1 Sujeitos-alvo

O teste foi aplicado a 38 crianças, entre os 3;6 anos e os 6;3 anos. A nível etário, as crianças dividem-se em três grupos: 6 crianças entre 3 e 4 anos, 16 crianças entre 4 e 5 anos e 16 crianças de 5 anos ou mais, sendo a média de idades 4;8 anos. Todas as crianças são de nacionalidade e naturalidade portuguesa, sempre residiram em Portugal e são apenas falantes do Português. O teste foi realizado em dois infantários: o Infantário Girassol de Setúbal e o Infantário de Ferreira do Alentejo.

O teste foi também aplicado a um grupo de 7 adultos com formação académica, que constitui o grupo de controlo<sup>29</sup>.

<sup>28</sup> Esta imagem, como as restantes utilizadas foi desenhada especificamente para este teste.

<sup>29</sup> Os resultados do grupo de controlo são apresentados no anexo C.

### 4.1.2 Materiais e Sessões

Como já foi referido, este teste pretende verificar se existem problemas de ligação ou co-referência em três contextos sintáticos, no Português Europeu:

- (i) frases simples com sujeito referencial;
- (ii) frases simples com sujeito quantificado;
- (iii) construções com orações pequenas.

Cada contexto é testado com 3 verbos transitivos sintacticamente iguais: limpar, pentear e lavar.

Cada condição de teste tem 3 condições de controlo, isto é, cada frase com um clítico pronominal tem uma frase equivalente com um clítico reflexivo e cada frase que elicitava uma resposta afirmativa tem uma frase equivalente que elicitava uma resposta negativa. Veja-se o exemplo em (3), com o verbo limpar.

- (3) A rapariga limpa-a? (Não)
- A rapariga limpa-a? (Sim)
- A rapariga limpa-se? (Não)
- A rapariga limpa-se? (Sim)

Assim, no total, temos 36 itens experimentais, apresentados no Quadro 1. As designações utilizadas são propostas por Baauw, Coopmans & Philip (1999) e estão explicitadas no final do quadro.

	Verbo simples	Verbo com auxiliar
<b>SIMPLE</b>	A menina limpa-a?	A menina está a limpá-la?
	A avó penteia-a?	A avó está a penteá-la?
	A mãe lava-a?	A mãe está a lavá-la?
<b>LAY</b>	A menina limpa-a?	A menina está a limpá-la?
	A avó penteia-a?	A avó está a penteá-la?
	A mãe lava-a?	A mãe está a lavá-la?
<b>SEY</b>	A menina limpa-se?	A menina está a limpar-se?
	A avó penteia-se?	A avó está a pentear-se?

	A mãe lava-se?	A mãe está a lavar-se?
<b>SEN</b>	A menina limpa-se?	A menina está a limpar-se?
	A avó penteia-se?	A avó está a pentear-se?
	A mãe lava-se?	A mãe está a lavar-se?
<b>QUANT</b>	Todas as avós as limpam?	Todas as avós estão a limpá-las?
	Todas as mães as penteiam?	Todas as mães estão a penteá-las?
	Todas as meninas as lavam?	Todas as meninas estão a lavá-las?
<b>QLAY</b>	Todas as avós as limpam?	Todas as avós estão a limpá-las?
	Todas as mães as penteiam?	Todas as mães estão a penteá-las?
	Todas as meninas as lavam?	Todas as meninas estão a lavá-las?
<b>QSEY</b>	Todas as avós se limpam?	Todas as avós estão a limpar-se?
	Todas as mães se penteiam?	Todas as mães estão a pentear-se?
	Todas as meninas se lavam?	Todas as meninas estão a lavar-se?
<b>QSEN</b>	Todas as avós se limpam?	Todas as avós estão a limpar-se?
	Todas as mães se penteiam?	Todas as mães estão a pentear-se?
	Todas as meninas se lavam?	Todas as meninas estão a lavar-se?
<b>VSC</b>	A mãe vê-a dançar?	A mãe está a vê-la dançar?
	A avó vê-a saltar à corda?	A avó está a vê-la saltar à corda?
	A mãe vê-a fazer bolas de sabão?	A mãe está a vê-la fazer bolas de sabão?
<b>VLAY</b>	A avó vê-a dançar?	A avó está a vê-la dançar?
	A mãe vê-a saltar à corda?	A mãe está a vê-la saltar à corda?
	A avó vê-a fazer bolas de sabão?	A avó está a vê-la fazer bolas de sabão?
<b>VSEY</b>	A mãe vê-se dançar?	A mãe está a ver-se dançar?
	A avó vê-se saltar à corda?	A avó está a ver-se saltar à corda?
	A mãe vê-se fazer bolas de sabão?	A mãe está a ver-se fazer bolas de sabão?
<b>VSEN</b>	A avó vê-se dançar?	A avó está a ver-se dançar?
	A mãe vê-se saltar à corda?	A mãe está a ver-se saltar à corda?
	A avó vê-se fazer bolas de sabão?	A avó está a ver-se fazer bolas de sabão?

Quadro 1 – Itens experimentais que compõem o teste, separados por tipo de verbo, por contexto sintáctico e por resposta elicitada (negativa ou afirmativa).

Frases com Clíticos Pronominais	SIMPLE – frase simples com sujeito referencial (Não)
	LAY – frase simples com sujeito referencial (Sim)
	QUANT – frase simples com sujeito quantificado (Não)
	QLAY – frase simples com sujeito quantificado (Sim)
	VSC – construção com oração pequena (Não)
	VLAY – construção com oração pequena (Sim)
Frases com Clíticos Reflexos	SEN – frase simples com sujeito referencial (Não)
	SEY – frase simples com sujeito referencial (Sim)
	QSEN – frase simples com sujeito quantificado (Não)
	QSEY – frase simples com sujeito quantificado (Sim)
	VSEN – construção com oração pequena (Não)
	VSEY – construção com oração pequena (Sim)

Os 36 itens experimentais foram misturados com 12 itens *fillers*. Estas 12 frases pretendem testar a atenção e compreensão da criança em frases com sujeito quantificado, sem reflexos ou pronomes. Obtém-se, portanto, um conjunto de 48 itens. Devido ao elevado número de frases a serem testadas, foram realizadas 2 sessões (24 perguntas em cada sessão).

Dado que o teste foi repetido com o verbo com auxiliar, como podemos observar no quadro 1, realizaram-se na verdade quatro sessões.<sup>30</sup>

No sub-capítulo seguinte, são apresentados os resultados obtidos após o tratamento dos dados<sup>31</sup>, bem como uma primeira análise individualizada dos vários contextos.

## 4.2 Apresentação e Análise dos Resultados obtidos

Num primeiro tempo, são apresentadas algumas considerações metodológicas acerca da forma como os resultados são apresentados e analisados, nomeadamente a separação dos resultados por tipo de resposta elicitada e a frequência das respostas.

Em seguida, são apresentados e comentados os resultados relativos aos reflexos e aos pronomes, analisando-se com maior atenção cada um dos três contextos sintácticos

<sup>30</sup> Ver Anexos A, B e C para consulta do teste e das imagens utilizadas.

<sup>31</sup> Na análise estatística recorreu-se ao programa SPSS, versão 13.0.

Num primeiro momento, efectuou-se uma análise exploratória e descritiva das variáveis, nomeadamente pela análise das frequências das variáveis/categorias, todas com um nível de mensuração nominal (Hill & Hill, 2000; Stevens, 1986).

(sujeito referencial, sujeito quantificado e oração pequena), no que diz respeito aos pronomes.

Finalmente, procede-se à análise comparativa dos resultados entre reflexos e pronomes, e ainda à análise comparativa dos resultados para o verbo simples e para o verbo com auxiliar.

#### **4.2.1 Considerações metodológicas**

Nas análises dos sub-capítulos que se seguem, apresentam-se separadamente os resultados das perguntas que elicitam uma resposta afirmativa e das perguntas que elicitam uma resposta negativa. Esta opção deve-se ao facto de se observarem diferenças importantes entre estas respostas. Assim, embora se apresentem ambos os resultados, as conclusões deste trabalho basear-se-ão essencialmente nos resultados obtidos em perguntas que elicitam uma resposta negativa, por permitirem uma análise mais fiável, uma vez que eliminam o efeito *yes bias* (tendência das crianças em responderem “sim”, para agradar ao investigador ou por não saberem o que responder).

Contudo, em 4.2.2, 4.2.4 e 4.2.5, apresentam-se resultados totais, isto é, resultados conjuntos de perguntas que elicitam respostas afirmativas e negativas, para além dos resultados separados. Embora estes resultados não permitam fazer uma análise muito rigorosa dos dados recolhidos, optou-se por apresentá-los por uma questão de uniformização com os resultados apresentados para outras línguas em que as respostas não aparecem divididas em “sim” e “não” (cf Capítulo 3).

O teste, como foi referido em 4.1.1, foi aplicado a um grupo de 38 crianças, dos 3;6 aos 6;3 anos de idade. Dada a variação etária, determinados quadros apresentam os resultados por faixas etárias, bem como o resultado total, isto é, todas as idades juntas. Parece-nos importante sublinhar que o resultado total inclui todas as idades: não foram excluídas as crianças mais novas, apesar de os seus resultados nem sempre seguirem a tendência das crianças mais velhas. Este procedimento, adoptado por Chien & Wexler (1990), que só tomam em conta os resultados das crianças com mais de 5 anos, vem na nossa opinião deturpar as análises, que assentam, dessa forma, em dados parciais.

Por outro lado, importa esclarecer que os valores dos quadros que se seguem se referem apenas ao número de respostas correctas apresentadas pelas crianças, sendo que alguns apresentam só percentagens, e outros percentagem e frequência. Sempre que a frequência permite uma leitura mais precisa do que a percentagem, esta foi incluída. Esta

distinção é particularmente produtiva na comparação dos resultados entre faixas etárias, dado que permite observar o número de respostas e assim evitar uma generalização a partir de um número pouco significativo.

Visto que o teste foi aplicado com duas formas verbais distintas, isto é com verbo simples e com verbo com auxiliar, serão sempre apresentados os resultados para cada forma verbal.

#### 4.2.2 Reflexos

No que concerne aos pronominais reflexos, foram testados os três contextos sintáticos referidos em 4.1.2, que repetimos em (4), acompanhados de um exemplo.

(4) a. Sujeito referencial (SE/ SEN)

A menina penteia-se?

A menina está a pentear-se?

b. Sujeito quantificado (QSE/ QSEN)

Todas as mães se penteiam?

Todas as mães se estão a pentear?

c. Oração Pequena (VSE/ VSEN)

A avó vê-se saltar à corda?

A avó está a ver-se saltar à corda?

Os resultados, em percentagem e frequência, para o verbo simples, podem ser observados no quadro 2:

	<b>Idade</b>	<b>SE</b>	<b>SEN</b>	<b>QSE</b>	<b>QSEN</b>	<b>VSE</b>	<b>VSEN</b>
<b>% Freq</b>	<b>3-4 anos</b>	86,1 31/36	83,3 15/18	88,9 32/36	77,8 14/18	75 27/36	66,7 12/18
<b>% Freq</b>	<b>4-5 anos</b>	90,7 87/96	81,3 39/48	88,6 85/96	79,2 38/48	77,1 74/96	68,8 33/48
<b>% Freq</b>	<b>+ de 5 anos</b>	90,6 87/96	85,4 41/48	86,5 83/96	83,3 40/48	78,2 75/96	66,7 32/48
<b>% Freq</b>	<b>Total</b>	89,9 205/228	83,3 95/114	87,7 200/228	80,7 92/114	77,2 176/228	67,6 77/114

Quadro 2 – Respostas correctas com verbo simples (As colunas cinzentas referem-se às respostas que elicitam uma resposta negativa. As colunas brancas referem-se à totalidade das respostas, afirmativas e negativas.)

Relativamente ao sujeito referencial e ao sujeito quantificado, se observarmos os resultados totais (SE e QSE), podemos verificar que os resultados são semelhantes e que se aproximam da performance do adulto. As crianças parecem não apresentar dificuldades de co-referência com as anáforas, embora possamos notar um pequeno efeito de idade em SE, na faixa etária de 3-4 anos. No entanto, este valor não é muito significativo, dado o número reduzido de respostas.

Se olharmos, agora, para as respostas negativas (SEN e QSEN), os resultados são ligeiramente mais baixos, o que já era previsível devido ao efeito *yes bias*. Contudo, não evidenciam uma diferença significativa.

Os resultados da oração pequena (VSE e VSEN) distanciam-se sensivelmente dos contextos anteriores. Embora não possamos falar em problemas de co-referência, visto que os valores não são de 50% (*chance level*), denotam-se algumas dificuldades na interpretação dos reflexos nas orações pequenas. Este fenómeno poder-se-á dever ao facto de a oração pequena ser um domínio complexo, cuja mestria a criança ainda não tem, por oposição aos contextos anteriores que ocorrem numa frase simples.

Observemos agora os resultados para o verbo com auxiliar, no quadro 3.

	<b>Idade</b>	<b>SE</b>	<b>SEN</b>	<b>QSE</b>	<b>QSEN</b>	<b>VSE</b>	<b>VSEN</b>
<b>%</b> <b>Freq</b>	<b>3-4</b> <b>anos</b>	83,4 30/36	66,7 12/18	83,4 30/36	72,2 13/18	72,3 26/36	55,6 10/18
<b>%</b> <b>Freq</b>	<b>4-5</b> <b>anos</b>	90,6 87/96	85,4 41/48	84,4 81/96	77,1 37/48	76,1 73/96	64,6 31/48
<b>%</b> <b>Freq</b>	<b>+ de 5</b> <b>anos</b>	95,9 92/96	93,8 45/48	88,6 85/96	81,3 39/48	83,4 80/96	72,9 35/48
<b>%</b> <b>Freq</b>	<b>Total</b>	91,7 209/228	86 98/114	86 196/228	78,1 89/114	78,6 179/228	66,7 76/114

Quadro 3 - Respostas correctas com verbo com auxiliar (As colunas cinzentas referem-se às respostas que elicitam uma resposta negativa. As colunas brancas referem-se à totalidade das respostas, afirmativas e negativas.)

Novamente, verificamos que as respostas com sujeito referencial (SE/ SEN) e com sujeito quantificado (QSE/ QSEN) não apresentam problemas de co-referência, quer observemos os resultados totais, quer os resultados que elicitam uma resposta negativa. No entanto, se procedermos a uma análise mais atenta, verificamos uma percentagem de

78,1% nas respostas com sujeito quantificado que elicitam uma resposta negativa, a qual se afasta bastante do resultado total (86%) e da resposta para o sujeito referencial (86%). Não seria de se esperar este resultado, que poderá dever-se a alguma distração.

Voltamos a ter um resultado inferior nas orações pequenas, o que parece reforçar a ideia, já expressa em relação ao quadro anterior, de estas constituírem um domínio mais complexo para a criança.

Fica, novamente, comprovada uma influência da idade nos resultados obtidos em qualquer um dos contextos, não obstante seja uma diferença pouco significativa.

Deixamos, propositadamente, por tratar a comparação entre os resultados com verbo simples e com verbo auxiliar, uma vez que esta será objecto de estudo na secção 4.2.5 deste capítulo.

Vimos até aqui que os dados recolhidos para o PE não evidenciam problemas de co-referência nas anáforas, com sujeitos referenciais e quantificados, e que apontam para algumas dificuldades nas orações pequenas. No próximo sub-capítulo, analisaremos o comportamento dos pronomes nos mesmos contextos.

### **4.2.3 Pronomes**

De acordo com os dados das línguas apresentadas no Capítulo 3, configuram-se duas hipóteses para os dados do PE: (i) à semelhança do Inglês, do Russo e do Português do Brasil, o PE evidencia problemas de co-referência, apresentando resultados equivalentes ao *chance level* (50%) ou (ii) tal como no Italiano, no Francês, no Espanhol e no Catalão, não há problemas de co-referência, observando-se, portanto, resultados semelhantes aos dos reflexos.

Os quadros seguintes, referentes aos três contextos sintácticos, apresentam somente os resultados que elicitam respostas negativas e os resultados que elicitam respostas afirmativas, não existindo nenhum resultado total (respostas afirmativas e negativas juntas).

#### **4.2.3.1 Sujeito Referencial**

Observemos, então, o primeiro contexto sintáctico, as frases com sujeito referencial, em que foram testadas frases como (5).



(5) a. A avó penteia-a?

b. A avó está a penteá-la?

		Verbo simples		Verbo com auxiliar	
		<b>SIMPLE</b>	<b>LAY</b>	<b>SIMPLE</b>	<b>LAY</b>
% Freq	3-4 anos	44,5 8/18	88,9 16/18	72,2 13/18	100 18/18
% Freq	4-5 anos	70,8 34/48	81,3 39/48	77,1 37/48	91,7 44/48
% Freq	+ de 5 anos	79,2 38/48	91,7 44/48	95,8 46/48	93,8 45/48
% Freq	Total	70,2 80/114	86,8 99/114	84,2 96/114	93,9 107/114

Quadro 4 - Respostas correctas com sujeito referencial

Para o verbo simples, nas perguntas que elicitam uma resposta negativa (SIMPLE), o resultado (70,2%) indica algumas dificuldades de co-referência. Se observarmos a faixa etária mais baixa, não há dúvidas de que para as crianças mais novas este contexto é problemático. Muitas respostas indicam que, em frases como (5a) as crianças admitem co-referência entre o pronome *a* e o sujeito referencial *a avó*. Contudo, os resultados das outras faixas etárias mostram que este problema se esbate significativamente a partir dos 4 anos.

Se olharmos para os resultados com resposta afirmativa (LAY), constatamos que os resultados são totalmente diferentes, especialmente na primeira faixa etária. Atribuímos, no entanto, pouca importância a estes resultados pelas razões já apresentadas em 4.2.1.

No que se refere ao verbo com auxiliar, os resultados das perguntas que elicitam uma resposta negativa (SIMPLE) indicam que não existem problemas de co-referência: (84,2%). Por outro lado, as diferentes faixas etárias apresentam resultados homogêneos, embora seja de salientar que, só a partir dos cinco anos, as crianças têm um resultado semelhante ao dos adultos. Uma vez mais, os resultados que elicitam uma resposta afirmativa (LAY) divergem dos anteriores (SIMPLE), excepto a partir dos cinco anos, o que parece sugerir que só a partir dos cinco anos as crianças evidenciam um domínio completo das questões de co-referência relativamente ao pronome objecto directo.

Na próxima secção, verificaremos se o tipo de sujeito pode influenciar a interpretação que as crianças fazem do pronome, analisando os resultados das perguntas com sujeito quantificado.

#### 4.2.3.2 Sujeito Quantificado

No segundo contexto sintáctico, sujeito quantificado, foram testadas frases como (6).

- (6) a. Todas as avós as limpam?  
 b. Todas as avós estão a limpá-las?

É de referir que nos *fillers* foram também testadas frases com sujeito quantificado, mas sem reflexos ou pronomes. Os resultados obtidos foram semelhantes aos dos adultos, o que indica que as crianças não têm dificuldades na compreensão dos quantificadores.

		Verbo simples		Verbo com auxiliar	
		QUANT	QLAY	QUANT	QLAY
	Idade				
% Freq	3-4 anos	61,1 11/18	72,2 13/18	55,6 10/18	100 18/18
% Freq	4-5 anos	72,9 35/48	87,5 42/48	75 36/48	91,7 44/48
% Freq	+ de 5 anos	70,8 34/48	95,8 46/48	89,6 43/48	95,8 46/48
% Freq	Total	70,2 80/114	88,6 101/114	78,1 89/114	94,7 108/114

Quadro 5 - Respostas correctas com sujeito quantificado

Com o verbo simples, em QUANT (perguntas que elicitam uma resposta negativa) observamos um resultado de 70,2%, o que indica algumas dificuldades de co-referência, que são mais nítidas entre os 3 e os 4 anos (61,1%). Os resultados que elicitam uma resposta afirmativa (QLAY) apresentam resultados mais semelhantes aos dos adultos, mas também menos fiáveis, visto que poderão reflectir um efeito de *yes bias*.

Relativamente ao verbo com auxiliar, obtém-se um resultado total de 78,1% em QUANT, o que indica que, nalgumas respostas, as crianças admitiram erradamente a co-referência entre o sujeito quantificado e o pronome. No entanto, esta percentagem não nos permite afirmar que há problemas de co-referência, dado que se afasta bastante do 50%, observado noutras línguas (cf Russo e Português do Brasil, no capítulo 3). Tal como para o verbo simples, os resultados de QLAY para o verbo auxiliar são francamente superiores aos de QUANT, especialmente entre os 3 e os 5 anos, o que se deve provavelmente ao efeito de *yes bias*.

O sub-capítulo seguinte apresenta os resultados obtidos num contexto distinto, visto que não se trata de co-referência no domínio de uma frase simples, mas sim numa oração pequena.

#### 4.2.3.3 Oração Pequena

Os resultados apresentados no quadro 6 referem-se às respostas relativas às frases com oração pequena, como (7).

- (7) a. A mãe vê-a saltar à corda?  
 b. A mãe está a vê-la saltar à corda?

		Verbo simples		Verbo com auxiliar	
		VSC	VLAY	VSC	VLAY
% Freq	Idade				
	3-4 anos	16,7 3/18	83,3 15/18	44,4 8/18	94,5 17/18
	4-5 anos	47,9 23/48	81,3 39/48	50 24/48	87,5 42/48
	+ de 5 anos	62,5 30/48	89,6 43/48	81,3 39/48	91,7 44/48
	Total	49,1 56/114	85,1 97/114	62,3 71/114	90,4 103/114

Quadro 6 - Respostas correctas com oração pequena

Os resultados apresentados neste quadro são bastante significativos, uma vez que indicam, de forma clara, problemas de co-referência nas orações pequenas. Assim, em

VSC (que elicitava uma resposta negativa), com verbo simples, temos um resultado de 49,1%, que nos indica que as crianças têm dificuldades em atribuir uma referência correcta ao pronome *a*, em (7a). Estas dificuldades parecem conduzir a uma estratégia de adivinhação, que se reflecte no *chance level*. Nas crianças mais novas (entre 3 e 4 anos), estas dificuldades acentuam-se ao ponto de quase não haver respostas correctas (apenas 3 em 18). Estes resultados sugerem que estas frases, que contêm uma frase subordinada infinitiva, requerem um esforço demasiado grande para a memória de trabalho da criança, que ainda não suporta tal processamento.

Esta análise é comprovada, embora de forma menos nítida, nos resultados obtidos com o verbo com auxiliar em VSC (62,3%) no resultado total e particularmente nas duas faixas etárias mais baixas (44,4% para os 3-4anos e 50% para os 4-5 anos).

Novamente, deixamos de parte os resultados das perguntas que elicitam uma resposta afirmativa (VLAY), pelos motivos já referidos nos sub-capítulos anteriores.

Vimos até aqui os resultados dos reflexos, numa primeira fase, e dos pronomes, separando cada contexto sintáctico, numa segunda fase. À medida que foram apresentados os resultados, procedeu-se a uma primeira análise individual de cada quadro. Falta agora cruzar os dados destes quadros e fazer uma análise comparativa entre pronomes e reflexos, por um lado, e entre resultados com verbo simples e com verbo com auxiliar, por outro lado.

É precisamente estas duas análises que iremos apresentar nas duas próximas secções.

#### **4.2.4 Análise Comparativa entre Reflexos e Pronomes**

Dado o número elevado de resultados, optou-se por considerar apenas os resultados de todas as crianças em conjunto e não por faixa etária como aconteceu nos quadros das secções anteriores. Também por uma questão de simplificação da leitura do esquema, prescindiu-se das frequências e apresenta-se apenas as percentagens.

Observemos então o esquema 1, na página seguinte.

Ao serem analisadas as respostas comparando os reflexos com os pronomes, com verbo simples, verificou-se que é em relação aos pronomes que as crianças apresentam mais dificuldades. Esta diferença é estatisticamente significativa com respostas totais

$[\chi^2_{(1)}=24.609; p=.000]^{32}$ . O mesmo sentido de respostas pode ser observado quando consideramos apenas as perguntas em que a resposta pretendida é negativa, sendo a diferença significativa  $[\chi^2_{(1)}=24.708; p=.000]$ . No caso das respostas que elicitam uma resposta afirmativa, observa-se igualmente uma diferença significativa  $[\chi^2_{(1)}=5.222; p=.022]$ .

**Verbo Simples**

	Sujeito referencial	Sujeito quantificado	Oração pequena		Sujeito referencial	Sujeito quantificado	Oração pequena
Sim	96,5%	94,7%	86,8%	Sim	86,8%	88,6%	85,1%
Não	83,3%	80,7%	67,6%	Não	70,2%	70,2%	49,1%
Total	89,9%	87,7%	77,2%	Total	78,5%	79,4%	67,1%

↑

**Reflexos**

↓

↑

**Pronomes**

↓

	Sujeito referencial	Sujeito quantificado	Oração pequena		Sujeito referencial	Sujeito quantificado	Oração pequena
Sim	97,4%	93,6%	90,4%	Sim	93,9%	94,7%	90,4%
Não	86%	78,1%	66,7%	Não	84,2%	78,1%	62,3%
Total	91,7%	85,9%	78,6%	Total	89,1%	86,4%	76,4%

**Verbo com Auxiliar**

Esquema 1 – Percentagem de respostas correctas separadas por tipo de verbo, por contextos sintáctico e por resposta elicitada (negativa ou afirmativa).

Se analisarmos em pormenor os resultados relativos ao verbo simples, verificamos que é nas perguntas que elicitam uma resposta negativa que encontramos uma variação mais significativa entre reflexos e pronomes, quer com sujeito referencial (83,3% e

<sup>32</sup> Na análise inferencial, foram consideradas como diferenças estatisticamente significativas aquelas onde o nível de significância se revelou igual ou inferior a 0.05 (Howell, 1997). Na comparação das diferenças entre variáveis nominais a prova estatística que se considerou mais adequada foi o teste do qui-quadrado. Nas tabelas 2x2 atendeu-se à correcção de continuidade (Howell, 1997; Pestana & Gageiro, 2003).

70,2% respectivamente), quer com sujeito quantificado (80,7% e 70,2% respectivamente), e principalmente com oração pequena (67,6% e 49,1% respectivamente). Nas restantes respostas, com resposta afirmativa e respostas totais, as diferenças observadas são menos significativas.

Realizaram-se os mesmos cruzamentos para as perguntas com verbo com auxiliar. Ao serem consideradas as 1368 perguntas relativas a esta forma verbal, verificou-se que as diferenças entre os reflexos e os pronomes não são estatisticamente significativas.

Se observarmos os resultados com verbo auxiliar, chegamos à conclusão que estes são bastante semelhantes em quase todos os contextos e tipos de respostas (sim, não e totais). Apenas apresentam uma ligeira variação as respostas relativas à oração pequena quando a resposta elicitada é negativa.

Assim, é lícito afirmar que as crianças falantes do PE, de uma forma geral, não apresentam dificuldades com a Teoria da Ligação, como podemos verificar com os resultados relativos aos reflexos e aos pronomes.

Os resultados obtidos com os reflexos, em qualquer dos três contextos sintácticos, indicam que as crianças conhecem e aplicam sem dificuldades o Princípio A. Por outro lado, os resultados relativos aos pronomes evidenciam conhecimento do Princípio B, no que se refere aos contextos de sujeito referencial e sujeito quantificado, embora as percentagens sejam inferiores às dos reflexos, nestes mesmos contextos. Apesar de se verificar uma diferença significativa entre reflexos e pronomes, não observamos problemas de co-referência. Lembramos que só se fala em problemas de co-referência quando a percentagem de respostas correctas é igual ou inferior a 50%.

No que concerne ao contexto de oração pequena, a percentagem de 49,1%, nas perguntas que elicitam uma resposta negativa, requer uma explicação que não pode ser o desconhecimento do Princípio B. Não seria pertinente afirmar que só neste contexto as crianças desconhecem o Princípio B. Verifica-se aqui um problema de co-referência alheio a este princípio. Seguindo Grolla (2006), propomos que as frases complexas requerem um esforço maior para a memória de trabalho da criança do que as frases simples. Face a dificuldades na computação da oração pequena, a criança desiste da interpretação e lança um palpite, o que se traduz em resultados equivalentes ao *chance level*.

No próximo sub-capítulo, focaremos a nossa atenção na forma verbal, simples e com auxiliar, e tentaremos perceber se esta tem influência na leitura que a criança faz dos reflexos e dos pronomes.

## 4.2.5 Influência da forma verbal: verbo simples e verbo com auxiliar

De forma a permitir uma melhor visualização dos resultados, voltamos a apresentar nesta secção o esquema 1.

Verbo Simples

	Sujeito referencial	Sujeito quantificado	Oração pequena		Sujeito referencial	Sujeito quantificado	Oração pequena
Sim	96,5%	94,7%	86,8%	Sim	86,8%	88,6%	85,1%
Não	83,3%	80,7%	67,6%	Não	70,2%	70,2%	49,1%
Total	89,9%	87,7%	77,2%	Total	78,5%	79,4%	67,1%

↑

**Reflexos**

↓

↑

**Pronomes**

↓

	Sujeito referencial	Sujeito quantificado	Oração pequena		Sujeito referencial	Sujeito quantificado	Oração pequena
Sim	97,4%	93,6%	90,4%	Sim	93,9%	94,7%	90,4%
Não	86%	78,1%	66,7%	Não	84,2%	78,1%	62,3%
Total	91,7%	85,9%	78,6%	Total	89,1%	86,4%	76,4%

Verbo com Auxiliar

Foram realizadas 1368 perguntas para cada tipo de verbo, simples e com auxiliar, num total de 2736 questões. A diferença entre o número de respostas acertadas numa e noutra forma verbal revelou-se estatisticamente significativa [ $\chi^2_{(1)}=26.755$ ;  $p=.000$ ], sendo que as perguntas com verbo simples apresentam um maior número de respostas incorrectas. O mesmo se observa se tivermos em consideração apenas os resultados cuja resposta elicitada é negativa: podemos verificar diferenças estatisticamente significativas

[ $\chi^2_{(1)}=55.620$ ;  $p=.000$ ]. Contudo, nos casos em que a resposta pretendida era afirmativa não se verificaram diferenças com significância estatística [ $\chi^2_{(1)}=1.863$ ;  $p=.172$ ].

Se analisarmos as respostas para os reflexos, não verificamos diferenças significativas em nenhum dos contextos sintáticos. No entanto, no caso dos pronomes encontramos de uma forma geral uma diferença ligeiramente significativa, que se acentua nas perguntas que elicitam uma resposta negativa. Assim, com sujeito referencial, os resultados são de 70,2% e 84,2% para o verbo simples e verbo com auxiliar, respectivamente, e com oração pequena, os resultados são de 49,1% e 62,3%, respectivamente.

Nota-se uma evidente aproximação com os resultados dos adultos, no caso dos pronomes, com o verbo com auxiliar. Assim, a forma verbal parece desempenhar um efeito na interpretação que a criança faz do pronome.

Podemos considerar que estes resultados se explicam pelo facto de as frases com o verbo auxiliar serem mais familiares para a criança, uma vez que as suas equivalentes com o verbo simples são raras na oralidade. No entanto, importa realçar outro aspecto que surge associado à forma verbal e que poderá ter influência na compreensão das perguntas. Observemos as frases (8) a (10), em que os pronomes surgem destacados.

- (8) a. A menina limpa-a?  
b. A menina está a limpá-la?
- (9) a. Todas as avós as limpam?  
b. Todas as avós estão a limpá-las?
- (10) a. A mãe vê-a dançar?  
b. A mãe está a vê-la dançar?

Em (8a) e (10a), o pronome é enclítico e tem a forma a, visto que a forma verbal termina em vogal. Em (9a), o pronome está posicionado antes do verbo, devido ao sujeito quantificado, e tem a forma as.

Em (8b), (9b) e (10b), os pronomes la e las são enclíticos e assumem estas modalidades, porque a forma verbal termina em *-r* (o verbo da oração pequena é o infinitivo *limpar*).



Em (8a) e (10a), a forma do pronome tem pouca saliência fonética, o que pode dificultar a sua percepção e, conseqüentemente, a sua interpretação. O mesmo não se verifica com (9a), em que o pronome surge anteposto ao verbo, posição que lhe confere uma maior visibilidade. Da mesma forma, nas frases (b), os pronomes são mais marcados foneticamente, o que facilita a sua percepção.

Se observarmos os resultados com verbo simples em que a percentagem é mais baixa, verificamos que correspondem precisamente aos casos dos exemplos (8a) e (10a), isto é, com sujeito referencial e com oração pequena, respectivamente.

Assim, concluímos que para além da forma verbal, também a forma fonética do pronome desempenha um papel na interpretação do mesmo.

No próximo capítulo, faremos uma análise da co-referência comparando as várias línguas apresentadas no Capítulo 3 deste trabalho, tendo como base os três contextos sintáticos testados para o PE. Examinaremos, ainda, a relevância do estatuto dos pronomes no estudo da co-referência através das línguas.



## 5. A Aquisição da Co-referência: perspectiva comparativa entre o Português Europeu e outras línguas

Tendo como referência os resultados apresentados no Capítulo 3 para cada língua, procedeu-se à elaboração dos quadros 1 e 2, que pretendem facilitar uma análise comparativa entre as diferentes línguas. Construíram-se dois quadros, devido às diferenças na apresentação dos dados através das línguas. Assim, o quadro 1 refere-se aos resultados totais, ou seja às respostas afirmativas e negativas em conjunto, enquanto o quadro 2 só apresenta resultados de itens que elicitam respostas negativas<sup>33</sup>.

		Sujeito referencial	Sujeito Quantificado	Oração pequena	
<b>Inglês</b>	Reflexo	82%	72%	-	
	Pronome	70,1%	82,2%	-	
<b>Italiano</b>	Reflexo	95%	-	-	
	Pronome	90%	-	-	
<b>Russo</b>	Reflexo	96%	96%	-	
	Pronome	48%	59%	-	
<b>Francês</b>	Reflexo	100%	-	-	
	Pronome	94%	-	56%	
<b>Espanhol</b>	Reflexo	94%	90%	92,5%	
	Pronome	94%	94,5%	73,5%	
<b>Catalão</b>	Reflexo	97,6%	-	91,6%	
	Pronome	94,6%	-	57,7%	
<b>Português do Brasil</b>	Reflexo	95%	95%	-	
	Pronome	44%	40%	-	
<b>Português Europeu</b>	Verbo simple	Reflexo	89,9%	87,7%	77,2%
		Pronome	78,5%	79,4%	67,1%
	Verbo c/aux.	Reflexo	91,7%	85,9%	78,6%
		Pronome	89,1%	86,4%	76,4%

Quadro 1 - Quadro comparativo dos resultados totais (itens que elicitam respostas afirmativas e negativas) obtidos nas diferentes línguas, por forma pronominal e por contexto sintático.

<sup>33</sup> Alguns autores apenas apresentam resultados totais, sem a separação entre itens que elicitam respostas afirmativas e respostas negativas.

Os espaços vazios em cada quadro correspondem a dados que não são fornecidos nos textos que serviram de fonte a estes quadros.

No quadro 1, observamos que nas frases com sujeito referencial, o reflexo tem um resultado mais elevado do que o pronome em todas as línguas, destacando-se com uma diferença mais significativa o Russo e o Português do Brasil (PB). O Inglês e o Português Europeu (PE) apresentam uma diferença ligeiramente significativa.

No que diz respeito ao sujeito quantificado, o reflexo apenas tem resultados mais altos que o pronome em Russo e PB, onde a diferença é significativa, e em PE, com verbo simples, sendo a diferença menos significativa. Nas restantes línguas, não se observam diferenças expressivas entre o reflexo e o pronome.

			<b>Sujeito referencial</b>	<b>Sujeito Quantificado</b>	<b>Oração pequena</b>
<b>Inglês</b>		Reflexo	72,4%	59,5%	-
		Pronome	49%	69,3%	-
<b>Italiano</b>		Reflexo	-	-	-
		Pronome	-	-	-
<b>Russo</b>		Reflexo	-	-	-
		Pronome	48%	59%	-
<b>Francês</b>		Reflexo	-	-	-
		Pronome	-	-	-
<b>Espanhol</b>		Reflexo	89%	82%	87%
		Pronome	90%	90%	63%
<b>Catalão</b>		Reflexo	95,2%	-	88,6%
		Pronome	89,2%	-	44,6%
<b>Português do Brasil</b>		Reflexo	-	-	-
		Pronome	-	-	-
<b>Português Europeu</b>	Verbo simple	Reflexo	83,3%	80,7%	67,6%
		Pronome	70,2%	70,2%	49,1%
	Verbo c/aux.	Reflexo	86%	78,1%	66,7%
		Pronome	84,2%	78,1%	62,3%

Quadro 2 - Quadro comparativo dos resultados dos itens que elicitam respostas negativas, nas diferentes línguas, por forma pronominal e por contexto sintáctico.

Relativamente ao contexto com oração pequena, observa-se uma tendência geral para resultados baixos com o pronome, ou seja resultados que indicam problemas de co-referência, em todas as línguas em que este contexto foi testado, especialmente no quadro 2 (à exceção do PE, com verbo com auxiliar).

Não é possível extrair muitas conclusões do quadro 2, devido à falta de dados. Contudo é importante referir que, de uma forma geral, este quadro apresenta tendências semelhantes às do quadro 1, embora os resultados sejam significativamente mais baixos, o que vem reforçar a ideia já expressa no Capítulo 4 deste trabalho de que os itens que elicitam respostas afirmativas não têm o mesmo valor que os itens que elicitam respostas negativas. Estes últimos constituem uma fonte mais fidedigna, visto que excluem o efeito de *yes bias*, que pode falsear os resultados.

Por outro lado, os resultados obtidos com os reflexos, em qualquer dos quadros, indicam que as crianças conhecem o Princípio A e não revelam dificuldades na sua aplicação, quer com sujeito referencial, quer com sujeito quantificado, em todas as línguas.

Relativamente à co-referência, os resultados obtidos apontam para uma divisão das línguas observadas em dois grupos. Determinadas línguas, tais como o Italiano, o Francês, o Espanhol, o Catalão e o Português Europeu (PE), não apresentam problemas de co-referência, o que nos quadros 1 e 2 se reflecte por resultados distantes do 50%. Contudo, é importante referir que no caso do PE, os resultados obtidos no quadro 2 não podem ser considerados semelhantes à performance do adulto, visto que observamos uma percentagem de 70,2%. Como foi referido em 4.2.3.1, as crianças parecem evidenciar algumas dificuldades de co-referência, que são mais acentuadas antes dos 4 anos e mais atenuadas após esta idade.

Por sua vez, no quadro 2, o Inglês e o Russo apresentam resultados próximos do 50% (excepto para o sujeito quantificado, no Inglês), bem como o Português do Brasil (PB), no quadro 1 (não dispomos dos resultados dos itens que elicitam respostas negativas, mas tudo nos leva a pensar que serão ou iguais ou mais baixos que aqueles apresentados no quadro 1).

Nos próximos sub-capítulos, analisaremos os seguintes aspectos: a influência do tipo de sujeito, a complexidade da oração pequena e a relevância do estatuto do pronome nas línguas.

## **5.1 Influência do tipo de sujeito: sujeito referencial e sujeito quantificado**

No que diz respeito ao tipo de sujeito utilizado, não encontramos diferenças significativas nem no quadro 1, com resultados totais, nem no quadro 2, com resultados de itens que elicitam respostas negativas. As únicas línguas em que se observa alguma diferença, embora pouca significativa, são o Inglês e o Russo.

Relativamente ao Inglês, lembramos que os quadros 1 e 2 têm em conta os resultados de todas as crianças, e não apenas das crianças a partir dos cinco anos, pelo que podem observar-se diferenças entre os resultados destes quadros e os resultados analisados no capítulo 3.1. Com efeito, Chien & Wexler (1990) fundamentam a sua análise recorrendo essencialmente aos dados das crianças com mais de cinco anos.

Assim, voltando aos resultados dos quadros 1 e 2, verificamos que o tipo de sujeito não tem influência na leitura co-referencial das crianças, quer para os reflexos, quer para os pronomes.

## **5.2 Oração Pequena: um domínio complexo**

Apesar de apenas dispormos de dados relativos ao contexto com oração pequena de quatro línguas (Francês<sup>34</sup>, Espanhol, Catalão e PE), estes permitem-nos observar uma tendência geral, que é significativa.

Nas frases com pronome, os resultados são baixos, ou seja são resultados que indicam problemas de co-referência (à exceção do PE, com verbo com auxiliar). É também de notar que, no caso dos reflexos, os resultados do quadro 2 evidenciam que não há dificuldades com a interpretação das anáforas. Apenas o PE apresenta resultados menos altos (67,6% para o verbo simples e 66,7% para o verbo com auxiliar), mas que não podemos considerar problemáticos no que se refere à co-referência.

Para explicarem os problemas de co-referência para o Espanhol, em contexto de oração pequena, Bauuw, Coopmans & Philip (1999) recorrem à Teoria de Cadeias. De acordo com estes autores, a fraca performance das crianças nas orações pequenas parece apontar para o facto de estas analisarem os pronomes como [+R] ou [-R] opcionalmente. Em (1), se analisarmos *la* como [-R], a Teoria de Cadeia não é violada. Segundo Bauuw, Coopmans & Philip (1999), é esta análise que as crianças fazem.

---

<sup>34</sup> Note-se que para o Francês apenas dispomos de um resultado: o resultado total para o pronome.

(1) [La niña la vió [t bailar]].

+R -R

[A menina viu-a [t dormir]].

Levanta-se, obviamente, uma questão: por que as crianças, na fase de aquisição da linguagem, consideram o clítico *la* como um elemento que pode assumir os traços [+R] ou [-R] opcionalmente?

Segundo Bauuw, Coopmans & Philip (1999), este erro na classificação do clítico deve-se ao estatuto excepcional dos pronomes de 3ª pessoa na gramática do adulto no Espanhol, no Neerlandês e no Francês. Os pronomes de 1ª e 2ª pessoas podem ser [-R], quando são a cauda de uma cadeia-A, e [+R] noutras situações. No entanto, os pronomes de 3ª pessoa são sempre [+R].

A hipótese apresentada pressupõe, por parte das crianças, uma generalização do estatuto duplo dos pronomes de 1ª e 2ª pessoas aos pronomes de 3ª pessoa.

Para o Catalão, Escobar & Gavarró (1999) sugerem que os problemas de co-referência são o resultado de problemas com a Rule I. Admitem a presença de um pronome vazio *pro* na oração pequena (ver (2)), *pro* este que está sujeito à Rule I, o que pode causar DPBE se não houver um perfeito domínio deste princípio. Esta situação só se verifica quando o pronome vazio não está ligado a um reflexo, visto que as anáforas não estão sujeitas à Rule I.

(2) La nena la veu [[*pro*] ballar]

A menina viu-a [[*pro*] dançar]

O pronome *la*, em (2), deve ser especificado como plenamente referencial (+R), para poder ser submetido à Rule I. Dado que esta regra está acima das capacidades das crianças mais novas, segundo Grodzinsky & Reinhart (1993), é de esperar que o processo de co-referência a aplicar em (2) seja problemático.



Quer aceitemos uma ou outra explicação, observamos que o contexto da oração pequena é problemático, visto que envolve operações complexas (Teoria de Cadeias ou Rule I), que a criança parece não dominar.

Em suma, as orações pequenas requerem uma computação sintáctica mais complexa que provoca dificuldades de co-referência. As crianças mais novas, devido à falta de

capacidade da sua memória de trabalho, não conseguem suportar toda a informação necessária à computação de um conjunto de referência e acabam por desistir. Lançam um palpite, que se traduz em resultados *chance level*.

### 5.3 Relevância do estatuto dos pronomes nas línguas

Através do estudo das várias línguas apresentadas neste estudo é possível observar que os pronomes não têm sempre o mesmo estatuto. Assim, numa línguas os pronomes são fortes e noutras clíticos, o que parece influenciar a interpretação das crianças. O quadro 3 apresenta o estatuto dos pronomes nas várias línguas referidas no Capítulo 3 e no Português Europeu, bem como as línguas em que foram registados problemas de co-referência.

	<b>Fortes</b>	<b>Clíticos</b>	
Inglês	X		 Problemas de co-referência
Russo <sup>35</sup>	?	?	
Italiano	(X) <sup>36</sup>	X	 Sem problemas de co-referência
Francês		X	
Espanhol		X	
Catalão		X	
Português do Brasil	X		
Português Europeu		X	

Quadro 3 - O estatuto dos pronomes através das línguas e os problemas de co-referência

Se confrontarmos o estatuto dos pronomes com os problemas de co-referência, verificamos que existe correspondência entre as línguas com pronomes fortes e as que apresentam problemas de co-referência.

Parece, assim, confirmar-se a tendência geral (cf McKee 1992 e Bauuw, Coopmans & Philip 1999) de que os clíticos não geram problemas de co-referência.

Interessa, ainda, observar o caso do Português do Brasil (PB) e do Português Europeu (PE). Apesar de serem duas variantes de uma mesma língua, o Português, comportam-se de forma diferente no que concerne à co-referência. O PB evidencia

<sup>35</sup> Avrutin & Wexler (1992) apenas referem a ambiguidade do estatuto do pronome no Russo.

<sup>36</sup> Em Italiano, co-existem as duas formas. No entanto, aquela que nos interessa é a que foi testada por McKee (1992): o clítico.



problemas de co-referência (44% de respostas correctas com sujeito referencial e 40% com sujeito quantificado), enquanto no Português Europeu apenas se observa um leve efeito com verbo simples (78,5% de respostas correctas com sujeito referencial e 79,4% com sujeito quantificado) e ausência de problemas com verbo com auxiliar (89,1% de respostas correctas com sujeito referencial e 86,4% com sujeito quantificado)<sup>37</sup>.

Grolla (2006) assume para o PB a análise dos pronomes de Hornstein (2001), que sugere que os pronomes do PB são pronomes “elsewhere”, que só podem ser inseridos numa derivação se o movimento não for possível. De acordo com esta hipótese, os pronomes não estão presentes na numeração e a sua inserção na derivação não é económica. A aplicação do movimento é considerada mais económica.

Assim, no caso das anáforas, Hornstein (2001) apresenta uma estrutura que envolve movimento na sintaxe aberta, sendo a anáfora um vestígio do movimento, como em (3).

(3) Bert<sub>i</sub> admires [t<sub>i</sub> himself].

Por oposição, (4) não envolve movimento e contém um pronome.

(4) \* Bert<sub>i</sub> admires him<sub>i</sub>.

Se analisarmos os pronomes como elementos “elsewhere”, estes só podem ser inseridos quando o movimento não for possível, o que exclui (4), visto que está disponível uma derivação que envolve movimento: (3).

Esta análise requer, portanto, comparação entre derivações para decidir se é lícito inserir um pronome. Esta comparação realiza-se através da computação do conjunto de referência que só é possível entre derivações convergentes.

Assim, para decidir se o pronome é aceitável em (4), é necessário compará-lo com (3), que constitui a sua alternativa com movimento, recorrendo para isso à computação do conjunto de referência. Como (3) é possível, (4) é excluído.

No entanto, esta computação requer um esforço demasiado grande para a memória de trabalho da criança, como sugere Reinhart (1999). Por isso, a criança desiste e a tenta adivinhar, o que conduz a um resultado semelhante ao *chance level*.

Esta análise explica que as crianças do PB apresentem 44% de respostas correctas com sujeito referencial e 40% com sujeito quantificado.

---

<sup>37</sup> Por uma questão de comparação, foi necessário recorrer às percentagens dos resultados totais, isto é, que elicitam respostas afirmativas e negativas, visto que os dados apresentados por Grolla (2006) são conjuntos.

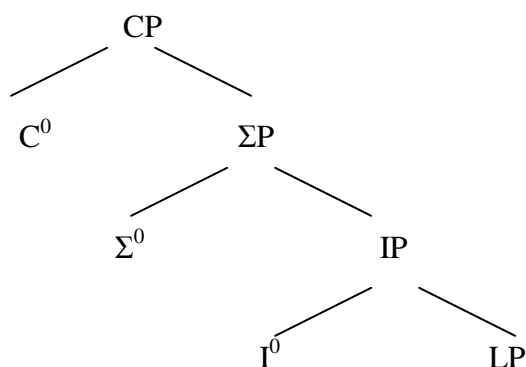
Contudo, no PE, os resultados obtidos divergem e levam-nos a reflectir sobre o(s) factor(es) que poderão estar na origem desta diferença.

Se nos reportarmos ao quadro 3, verificamos uma diferença no estatuto do pronome. No PB, os pronomes são fortes, enquanto no PE são clíticos, o que explica a diferença obtida entre os dados do PB (Grolla 2006), e os dados do PE, apresentados neste trabalho. Os clíticos, pela sua natureza defectiva, não podem ser pronomes “elsewhere”.

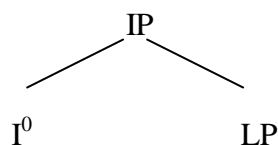
De acordo com Cardinaletti & Starke (1994), os clíticos devido à sua estrutura reduzida distinguem-se do pronome forte em vários níveis: morfológico, semântico, prosódico e sintáctico.

A nível de representação, Cardinaletti & Starke (1994) apresentam as seguintes propostas:

(5) a. pronome forte



b. pronome clítico



Podemos observar que em (5b) não existem as categorias funcionais mais altas, o que limita as propriedades do clítico. A ausência de  $C^0$  afecta os traços referenciais (os clíticos só podem ser expletivos ou co-referentes) e a atribuição de caso (os clíticos devem ser deslocados para recuperarem os traços de caso). Por outro lado, a falta de  $\Sigma^0$  reflecte-se nos traços prosódicos: os clíticos não têm acento prosódico e devem ser

ligados através de uma cadeia-X para recuperarem os traços prosódicos. Também a redução morfológica é o reflexo directo da falta de estrutura.

Assim, sendo categorias deficitárias, os clíticos devem entrar na derivação para satisfazerem as suas propriedades morfossintácticas. Isto manifesta-se no facto de serem sujeitos a movimento sintáctico (Kayne 1975), não se podendo, portanto, considerar que são inseridos pós-sintacticamente.

Em suma, em PE não se verificam problemas de co-referência, visto que não se aplica a computação do conjunto de referência em frases como (6).

(6) A menina<sub>i</sub> penteia-a<sub>i</sub>.

O clítico *a* não pode ser um pronome “elsewhere”, visto que tem de entrar na derivação sintáctica. Não pode ser inserido posteriormente, é gerado na base como núcleo de uma projecção funcional (Sportiche 1996, Duarte & Males 2005). Assim, não constitui um obstáculo para a interpretação da criança, que não tem dificuldades em excluir a leitura co-referente entre o clítico *a* e o sujeito referencial *a menina*, uma vez que, neste caso, não se torna necessária a construção de hipóteses alternativas. Não havendo competição na interface, não há problema de interpretação (Reinhart 1999).



## 6. Conclusão

Neste capítulo final, far-se-á uma síntese dos diferentes capítulos que constituem este trabalho sobre a co-referência nos pronomes objecto directo na aquisição do Português Europeu.

No capítulo 1, foram apresentados os objectivos deste trabalho, bem como alguns dados relativos a outras línguas que o orientaram, nomeadamente o estudo de Bauuw, Coopmans & Philip (1999) para o Espanhol. Este artigo levanta a questão de o fenómeno conhecido como DPBE (Delay of Principle B Effect) e relacionado com um problema na aplicação do Princípio B da Teoria da Ligação não ser na realidade um problema de ligação, mas sim de co-referência.

Para enquadrar adequadamente os conceitos de ligação, de co-referência e outros que lhes surgem associados, procedeu-se no capítulo 2 a uma breve revisão da Teoria da Ligação, da *Standard Binding Theory* de Chomsky (1981, 1982, 1986), que explicita as restrições referenciais entre NPs (Condições A, B e C) e sua posterior revisão em *Knowledge of Language*. Os trabalhos subsequentes são particularmente importantes, visto que tratam as questões da co-referência nas anáforas e nos pronomes. Falamos da Teoria da Reflexividade de Reinhart & Reuland (1993), que propõe uma reinterpretação das Condições A e B através do conceito de predicados reflexivos. Tal como Reinhart & Reuland (1993), Grodzinsky & Reinhart (1993) defendem que a co-referência e a ligação não são regidos pelo mesmo módulo da Teoria da Regência e Ligação e sugerem a presença de uma Rule I. Esta regra, que requer a comparação de duas construções para regular a co-referência intra-frásica, estará na origem dos problemas das crianças na interpretação dos pronomes, devido a limitações da memória de trabalho na fase de aquisição da linguagem. Esta ideia é reformulada por Reinhart (1999) que sugere que a co-referência envolve a comparação, na sintaxe, de dois pares <derivação, interpretação> dentro de um conjunto de referência e a escolha do mais económico. Esta computação do conjunto de referência requer um esforço demasiado elevado para as crianças, o que se traduz no *chance level* na interpretação dos pronomes.

No capítulo 3, apresentámos os resultados obtidos em diversas línguas acerca das dificuldades de co-referência, o que permitiu verificar que nem todas as línguas evidenciam este problema. Enquanto no Inglês, no Russo e no Português do Brasil

observamos dificuldades de co-referência com os pronomes, o mesmo não acontece com o Italiano, com o Francês, com o Espanhol e com o Catalão.

O capítulo 4 apresentou os dados recolhidos para o Português Europeu. Num primeiro momento foram feitas algumas considerações metodológicas sobre o teste e a sua aplicação, bem como sobre a maior fiabilidade dos resultados que elicitam uma resposta negativa, por eliminarem o efeito de *yes bias*. Em seguida, apresentaram-se e analisaram-se os resultados para os reflexos e para os pronomes, nos três contextos sintácticos que foram testados: frase simples com sujeito referencial, frase simples com sujeito quantificado e frase complexa com oração pequena. Partindo destes resultados, fez-se uma análise comparativa dos reflexos e dos pronomes, que veio confirmar os dados já apresentados para outras línguas de que os reflexos parecem levantar menos problemas do que os pronomes, quando é utilizada a forma verbal simples. Contudo, não se verificou nenhuma diferença significativa entre pronomes e reflexos com o verbo com auxiliar. Finalmente, observou-se a influência da forma verbal na co-referência, sendo que o verbo com auxiliar apresentou resultados significativamente mais semelhantes à performance dos adultos. Observou-se também outro factor ligado à forma verbal e que parece desempenhar um papel na interpretação da criança: trata-se da forma fonética do pronome que se torna mais saliente com o verbo com auxiliar.

No capítulo 5, procedeu-se a uma análise comparativa dos problemas de co-referência, partindo dos dados sobre as línguas referidas nos capítulos 3 e 4. Contudo esta análise é limitada, visto que existem muitos factores de variação nos dados que foram comparados. Estes nem sempre foram tratados da mesma forma e nem em todas as línguas foram testados os mesmos contextos sintácticos. Para obtermos resultados mais expressivos, seria importante a realização de um único teste nas diferentes línguas, tendo em conta as particularidades de cada língua.

No que se refere à influência da construção sintáctica na co-referência, observámos que, de uma forma geral, não existem diferenças significativas entre as frases com sujeito referencial e com sujeito quantificado, quer com reflexos, quer com pronomes. Por outro lado, as frases com oração pequena apresentam dificuldades de interpretação com pronomes em todas as línguas em que dispomos de dados. Esta construção parece envolver operações complexas de computação que excedem a capacidade da memória de trabalho das crianças e a levam a desistir, observando-se um *chance level*.

Confirma-se, também, a tendência geral de que os clíticos não geram problemas de co-referência. A diferença no estatuto entre pronomes fortes e clíticos explica a diferença

obtida entre os dados do Português do Brasil de Grolla (2006), que refere a presença de DPBE, e os dados do Português Europeu. Grolla, seguindo Hornstein (2001), sugere que os pronomes fortes são elementos “elsewhere” que envolvem movimento na sintaxe aberta. Os clíticos, por oposição, não podem ser “elsewhere”, visto que têm de estar presentes na derivação. Assim, os clíticos entram na computação sintáctica e, por isso, não geram os mesmos problemas que os pronomes fortes, daí a ausência de problemas de co-referência. A proposta de Grolla (2006) é interessante, uma vez que permite dar conta dos problemas de co-referência no Inglês, no Russo e no Português do Brasil, e explicar a ausência destes problemas no Italiano, no Francês, no Catalão e no Português Europeu.

Assim, com este trabalho, verificámos que as crianças portuguesas não têm dificuldades na aplicação do Princípio B, ou seja não têm problemas relacionados com a Teoria da Ligação.

No que concerne aos problemas de co-referência nos pronomes objecto directo, é necessário distinguir os resultados por contextos sintácticos e por formas verbais. Com o verbo com auxiliar, os dados com sujeito referencial e com sujeito quantificado aproximam-se bastante da performance do adulto. Com verbo simples, estes resultados ficam um pouco mais abaixo, embora só possamos falar em leves dificuldades, visto que os resultados (70,2%) estão longe do *chance level*. No caso das orações pequenas, os resultados obtidos correspondem aos que já foram descritos para outras línguas (cerca de 50%), o que indica claramente problemas de co-referência.

Assumimos que a gramática da criança e o seu conhecimento da pragmática não são diferentes dos do adulto, pelo que a motivação para os problemas de co-referência não reside no desconhecimento nem de princípios gramaticais, nem de factores pragmáticos.

Assim, os problemas de co-referência observados em Português Europeu, nas orações pequenas, assentam na dificuldade de computação de operações complexas, devido a limitações na capacidade de processamento da criança.

Consideramos que este trabalho contribui para o esclarecimento da questão da co-referência, uma vez que apresenta dados novos relativamente ao Português Europeu. No entanto, reiteramos a necessidade da aplicação de um teste uniformizado para as várias línguas, com o intuito de obtermos resultados mais concretos, que permitam chegar a conclusões mais abrangentes.

Em síntese, e retomando as questões levantadas na introdução deste trabalho, verificámos que:

(i) as crianças portuguesas não têm dificuldades nem na aplicação do Princípio A, nem na aplicação do Princípio B, ou seja problemas relacionados com a Teoria da Ligação proposta por Chomsky (1981);

(ii) existem problemas de co-referência significativos com os pronomes objecto directo apenas num dos contextos testados: a frase com oração pequena. Embora os resultados dos contextos com sujeito referencial e sujeito quantificado não estejam muito próximos das respostas dos adultos (70%), afastam-se significativamente da percentagem que evidencia problemas de co-referência (50%);

(iii) o contexto em que se verificam problemas de co-referência com os pronomes em PE corresponde a um contexto já descrito para outras línguas, nomeadamente o Francês, o Espanhol e o Catalão. Trata-se da frase com oração pequena;

(iv) o PE encaixa-se no conjunto das Línguas Românicas (à excepção do PB) em que os problemas de co-referência nos pronomes objecto directo são inexistentes ou fracos (isto é, Italiano, Francês, Espanhol e Catalão), o que se deve ao estatuto de clítico do pronome. Exceptua-se, contudo, o contexto de frase com oração pequena que parece ser problemático em todas as línguas;

(v) no PE, tal como nas outras línguas, os problemas de co-referência que encontramos no contexto com oração pequena devem-se a dificuldades de computação de operações complexas, devido a limitações na capacidade de processamento da criança.



## 7. Referências Bibliográficas

**Avrutin, Sergey & Kenneth Wexler**

1992 “Development of Principle B in Russian: Coindexation at LF and Coreference” in *Language Acquisition*, 2 (4), 259-306

**Baauw, Sergio, Linda Escobar & William Philip**

1997 “A Delay of Principle B Effect in Spanish Speaking Children: The Role of Lexical Feature Acquisition” in A. Sorace, C. Heycock & R. Shillcock (Eds.) *Proceedings of GALA 1997*, Human Communication Centre, Edinburgh

**Baauw, Sergio**

1999 “The Role of the Clitic-Full Distinction in the Acquisition of Pronominal Coreference” in A. Greenhill, H. Littlefield & C. Tano (eds), *BUCLD Proceedings 23*, Cascadilla Press, Somerville, Mass.

**Baauw, Sergio & Denis Delfitto**

1999 “Coreference and Language Acquisition” in D. Delfitto, J. Schrotten & H. De Swart (eds), *Recherches de Linguistique Française et Romane d’Utrecht (Utrecht Studies in Romance Linguistics) XVIII*, Utrecht University

**Baauw, Sergio, Peter Coopmans & William Philip**

1999 “The Acquisition of Pronominal Coreference in Spanish and the Clitic-Pronoun Distinction” in J. Don & T. Sanders (eds), *U.i.L. OTS Yearbook 1998-1999*, Utrecht University

**Baauw, Sergio & Fernando Cuetos**

*Não-publicado* “The Interpretation of Pronouns in Spanish Language Acquisition and Breakdown: Evidence for the ‘Principle B Delay’ as a Non-Unitary Phenomenon”

**Berger, C**

1997 Research Paper “Acquisition of Syntax”, Utrecht University

**Borer, Hagit & Kenneth Wexler**

1987 “The maturation of syntax” in T. Roeper & E. Williams (Eds.), *Parameter setting*, 123-172, Dordrecht, Holland: Reidel

**Brito, Ana Maria**

1991 “Ligação, Co-referência e Princípio Evitar pronome”, in *Actas do Encontro de Homenagem a Óscar Lopes*, Lisboa, APL, 101-122

**Brito, Ana Maria**

1992 “Noun Movement, Agreement and Word Order in Portuguese Nominal Phrase”, in *Actas do Workshop sobre o Português*, Lisboa, APL, 25-60

**Campos, Maria Henriqueta Costa & Maria Francisca Xavier**

1991 *Sintaxe e Semântica do Português*, Lisboa, Universidade Aberta.

**Cardinaletti, Anna & Michal Starke**

1994 “The Typology of Structural Deficiency, On the Three Gramatical Classes” in Van Riemsdijk, Henk (ed) *Clitics in the Language of Europe*, vol 8 of *Language Typology*, Mouton, Berlin

**Cardinaletti, Anna & Michal Starke**

2000 “Overview: The Grammar (and Acquisition) of Clitics” in Susan Powers & Cornelia Hamann (eds) *The Acquisition of Scrambling and Cliticization*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers

**Chien , Yu-Chin & Kenneth Wexler**

1990 “Children Knowledge of Locality Conditions in Binding as Evidence for the Modularity of Syntax and Pragmatics”, in *Language Acquisition*, 1 (3), 225-295

**Chomsky, Noam**

1981 *Lectures on Government and Binding*, Dordrecht, Foris.

**Chomsky, Noam**

1986 *Knowledge of Language, its Nature, Origin and Use*. New York, Praeger.

**Chomsky, Noam**

1999 *O Programa Minimalista*, tradução de Eduardo Paiva Raposo, Editorial Caminho, Lisboa

**Cinque, Guglielmo**

1999 *Adverbs and functional heads: a cross-linguistic perspective*, Oxford, Oxford University Press

**Crain, Stephen & Rosalind Thornton**

1990 *Levels of representation in child grammar*, Paper presented at the 13<sup>th</sup> Annual Colloquium of the International Society for Linguistics (GLOW), Cambridge, England

**Crain, Stephen & Rosalind Thornton**

1998 *Investigations in Universal Grammar, A Guide to Experimenters on the Acquisition of Syntax and Semantics*, Massachusetts, MIT Press

**Cunha, Celso & Lindley Cintra**

1992 *Nova Gramática do Português Contemporâneo*, 9<sup>a</sup> edição, Lisboa, Edições João Sá da Costa, Lda

**Delfitto, Denis & Norbert Corver**

1993 “Feature asymmetry and the nature of pronoun movement”, ms, Utrecht University

**Drozd, Kenneth & Charlotte Koster**

1999 “Dutch children’s understanding of bound variable constructions” in P. Tamanji, M. Hirotani & N. Hall (eds.), *Proceedings of the 29<sup>th</sup> Meeting of the NorthEast Linguistic Society* (NELS)

**Escobar, Linda & Anna Gavarró**

1999 “The Acquisition of Catalan Clitics and its Implications for Complex Verb Structure” in *Report de Recerca*, Grup de Gramàtica Teòrica, Inversitat Autònoma de Barcelona

**Estrela, Antónia**

2006 *A Teoria da Ligação: Dados do Português Europeu*, Dissertação de Mestrado, Lisboa, Universidade Nova de Lisboa, FCSH

**Faria, Isabel Hub, Emília R. Pedro, Inês Duarte & Carlos A. M. Gouveia**

1996 *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*, Lisboa, Editorial Caminho

**Grimshaw, Jane & Sara Rosen**

1990 “Knowledge and obedience: the developmental status of the Binding Theory” in *Linguistic Inquiry*, 21, 187-222

**Grodzinsky, Yosef & Tania Reinhart**

1993 “The Innateness of Binding and Coreference” in *Linguistic Inquiry*, vol 24 n. 1

**Grolla, Elaine**

2006 “The Acquisition of A- and A’-Bound Pronouns in Brazilian Portuguese” in Vincent Torrens & Lisa Escobar (Org.) *The Acquisition of Syntax in Romance Languages*, Amsterdam, vol

**Haegeman, Liliane**

1994 *Introduction to Government & Binding Theory, Second Edition*, Massachusetts, Blackwell Publishers Inc

**Hamann, Cornelia, Odette Kowalski & William Philip**

1997 “The French “Delay of Principle B Effect,”” in E. Hughes, M. Hughes and A. Greenhill (eds.), *Proceedings of the Annual Boston University Conference on Language Development* 21, Cascadilla Press, Somerville, Mass.

**Hestvik, Arild**

1990 *LF-movement of Pronouns and the Computation of Binding Domains*, Doctoral dissertation, Brandeis University, Waltham, Massachusetts

**Hestvik, Arild**

1992, “LF-movement of Pronouns and Anti-subject Orientation”, in *Linguistic Inquiry*, 23, 557-594

**Hestvik, Arild & William Philip**

1997 “Experimental evidence for the difference between syntactic and logophoric reflexive binding” in *Workshop on Long Distance Reflexives*, LSA Linguistic Institute, Cornell University

**Higginbotham, James**

1995 *Sense and Syntax*, Oxford, Clarendon Press

**Hill, M. & Hill, A.**

2000 *Investigação por questionário*, Lisboa, Edições Silabo

**Hornstein, Norbert**

2001 *Move! A Minimalist Theory of Construal*, Oxford, Blackwell Publishers

**Howell, D. C.**

1997 *Statistical methods for psychology*, 4<sup>a</sup> ed., Boston, PWS publishers

**Huang, C.-T. James**

1983 “A note on the Binding Theory” in *Linguistic Inquiry*, 14, 554-561

**Kayne, Richard**

1975 *French syntax: the transformational cycle*, Cambridge, MA: MIT Press

**Lebeaux, David**

1983 “A Distributional Difference between Reciprocals and Reflexives”, in *Linguistic Inquiry*, 14 (4), 723-730

**Mateus, Maria Helena Mira (et alii)**

2003 *Gramática da Língua Portuguesa*, 5<sup>a</sup> edição, Lisboa, Editorial Caminho

**McKee, Cecile**

1992 “A Comparison of Pronouns and Anaphors in Italian and English Acquisition” in *Language Acquisition*, 2 (1), 21-54

**McKee, Cecile & Dana McDaniel**

2001 “Resumptive pronouns in English relative clauses”, in *Language Acquisition*, 9, 113-156

**Menuzzi, Sérgio**

1999 *Binding Theory and Pronominal Anaphora in Brazilian Portuguese*. Dissertação de Doutorado, Leiden University

**Padilla, José**

1990 *On the Definition of Binding Domains in Spanish*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London

**Pestana, M. H. & Gageiro, J. N.**

2003 *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*, 3ª ed., Lisboa, Edições Silabo

**Philip, William & Peter Coopmans**

1996 “The Role of Lexical Feature Acquisition in the Development of Pronominal Anaphora,” in: W. Philip & F. Wijnen (Eds.), *Amsterdam Series on Child Language Development*, Vol. 5, Instituut Algemene Taalwetenschap 68, Amsterdam

**Picallo, Carme**

1990 “Modal verbs in Catalan” in *Natural Language & Linguistic Theory*, 8, 285-312

**Raposo, Eduardo Paiva**

1992 *Teoria da Gramática. A Faculdade da Linguagem*, Lisboa, Editorial Caminho

**Reinhart, Tanya**

1983 *Anaphora and semantic interpretation*, Chicago: University of Chicago Press

**Reinhart, Tanya**

1986 “Center and periphery in the grammar of anaphora” in B. Lust (Ed.), *Studies in the acquisition of anaphora*, vol. 1, 123-150, Dordrecht, Holland: Reidel

**Reinhart, Tanya & Eric Reuland**

1993 “Reflexivity”, in *Linguistic Inquiry*, vol 24, n°4, 657-720

**Reinhart, Tanya**

1995 “Interface strategies” in *OTS Working Papers in Linguistics*, University of Utrecht

**Reinhart, Tanya**

1999 “The Processing Cost of Reference-Set Computation: Guess Patterns in Acquisition”, Lectures given in Rutgers cognitive colloquium.

**Sigurjónsdóttir, Sigríður & Nina Hyams**

1992 “An experimental Acquisition Study on Binding in Icelandic”, in *UCLA Working Papers in Psycholinguistics*, 1, 89-117

**Sportiche, Dominique**

*Não-publicado* “Pronominal Clitic Dependencies” to appear in Van Riemsdijk, Henk (ed) *Language Typology: Clitics in the European Languages*, Mouton de Gruyter, Berlin

**Stevens, J.**

1986 *Applied multivariate statistics for the social sciences*, New Jersey, Hillsdale

**Torrens, Vicenç & Kenneth Wexler**

2000 “The Acquisition of Clitic-Doubling in Spanish” in S.M. Powers and C. Hamann (eds.), *The Acquisition of Scrambling in Cliticization*, Netherlands, Kluwer Academic Publishers

**Varela, A.**

1989 “A structural explanation of children’s apparent failure to respect Condition B”, Paper presented at 14<sup>th</sup> Boston University Conference on Language Development, Boston

**Varela, A.**

1992 *A structural account of children’s apparent failure to respect Condition B*, Unpublished manuscript

**Wexler Kenneth & Yu-Chin Chien**

1985 “The development of lexical anaphors and pronouns”, in *Papers and reports on child language development*, vol 24, 138-149, Stanford CA: Stanford University