



Ana Rita Costa  
Fonseca

**Compreensão e Produção de  
Orações Relativas por crianças  
com Perturbação Específica do  
Desenvolvimento da Linguagem**

Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento  
e Perturbações da Linguagem na Criança

Fevereiro, 2011

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem na Criança – Área de Especialização em Terapia da Fala e Perturbações da Linguagem, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor João Costa.

Declaro que esta Dissertação é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

---

Setúbal, 28 de Fevereiro de 2011

Declaro que esta Dissertação se encontra em condições de ser apreciada pelo júri a designar.

O orientador

---

Setúbal, 28 de Fevereiro de 2011

## **AGRADECIMENTOS**

Para a realização desta dissertação foram vários os intervenientes que colaboraram directa e indirectamente, os quais merecem o meu agradecimento.

Ao meu orientador Professor Doutor João Costa, pela dedicação e disponibilidade com que direccionou e acompanhou esta dissertação.

Às terapeutas Sara Pereira, Sofia Neves e Tânia Dias, do Centro de Desenvolvimento da Criança do Hospital Amato Lusitano, pela colaboração prestada na fase de recolha dos dados e pela amizade.

À Professora Rute Vieira pela ajuda prestada na realização da análise estatística.

À minha família pelo incentivo, com especial agradecimento aos meus pais pelo apoio incondicional.

## **RESUMO**

### **COMPREENSÃO E PRODUÇÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS POR CRIANÇAS COM PERTURBAÇÃO ESPECÍFICA DO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM**

**ANA RITA FONSECA**

Neste estudo foi testada a compreensão e a produção de orações relativas de sujeito e de objecto, com o objectivo de determinar diferenças entre a performance das crianças com PEDL-Sintáctica (PEDL-S) e crianças com desenvolvimento típico.

Foram avaliadas seis crianças com PEDL-S (idades compreendidas entre os 5;4 e os 9;5), com um teste de Identificação de Imagens adaptado de Friedmann (1998), para avaliar a compreensão de relativas e um teste de Preferência, adaptado de Novogrodsky e Friedmann (2006), para elicitare orações relativas.

Os dados obtidos revelam uma assimetria entre relativas de sujeito e relativas de objecto quer na compreensão, quer na expressão. Verifica-se que as crianças com PEDL compreendem e produzem orações relativas de sujeito em idades mais tardias que as crianças sem alterações do desenvolvimento. Em relação às relativas de objecto, as crianças com PEDL avaliadas não conseguiram atingir uma taxa de sucesso comparável à das crianças com desenvolvimento típico.

**PALAVRAS-CHAVE:** orações relativas de sujeito; orações relativas de objecto; perturbação específica do desenvolvimento da linguagem

## **ABSTRACT**

### **COMPREHENSION AND PRODUCTION OF RELATIVE CLAUSES BY CHILDREN WITH SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT**

**ANA RITA FONSECA**

In this study, comprehension and production of subject and object relative clauses were tested, with the aim of determining differences between the performance of children with syntactic specific language impairment (S-SLI) and children with typical development.

Six children with S-SLI (ages between 5;4 and 9;5) were assessed with a Picture Matching test adapted from Friedmann (1998), in order to assess the comprehension of relative clauses and with a Preference Task adapted from Novogrodsky e Friedmann (2006), in order to elicit relative clauses.

The data obtained show an asymmetry between subject and object relatives both in comprehension and in expression. It appears that children with S-SLI understand and produce subject relative clauses at older ages than children without developmental disorders. For object relatives, the children with SLI assessed in this study did not achieve a success rate comparable to what typically developing children did.

**KEYWORDS:** subject relative clauses; object relative clauses; specific language impairment.

# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I: Enquadramento Teórico</b> .....	3
I. 1. Teorias do Desenvolvimento da Linguagem.....	3
I. 1.1. Aquisição da Sintaxe.....	4
I. 2. Perturbação Específica do Desenvolvimento da Linguagem .....	6
I. 2.1. Etiologia .....	8
I. 2.2. Linguagem das crianças com PEDL.....	9
I. 3. Orações Relativas.....	12
I. 3.1. Movimento A-barra e Movimento <i>wh</i> .....	15
I. 4. Aquisição de Orações Relativas .....	17
I. 4.1. Explicação de conceitos .....	17
I. 4.2. Estudos realizados com crianças com Desenvolvimento Típico.....	18
I. 4.3. Estudos realizados com crianças com PEDL .....	21
<b>CAPÍTULO II: Metodologia</b> .....	25
II. 1. Sujeitos .....	25
II. 2. Grupo de Controlo. ....	26
II. 3. Métodos e Procedimentos.....	26
II. 4. Materiais.....	27
II. 4.1. Avaliação da Compreensão de Orações Relativas.....	27
II. 4.2. Avaliação da Produção de Orações Relativas.....	28
<b>CAPÍTULO III: Resultados</b> .....	29
III. 1. Compreensão de Orações Relativas.....	29
III. 2. Produção de Orações Relativas.....	30
III. 2.1. Tipologia de erros.....	33

III. 3. Análise Individual.....	34
<b>CAPÍTULO IV: Discussão .....</b>	<b>36</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>39</b>
Referências Bibliograficas .....	42
Lista de Figuras e Tabelas .....	47
Lista de Gráficos.....	48
ANEXO A: Teste de Compreensão de Orações Relativas.....	i
ANEXO B: Teste de Produção de Orações Relativas.....	vii
ANEXO C: Codificação das respostas das crianças com PEDL .....	xi

## INTRODUÇÃO

É difícil prever através de testes de linguagem quais são as dificuldades reais de uma criança com Perturbação Específica do Desenvolvimento da Linguagem (PEDL) e quais são as suas capacidades linguísticas. Os testes existentes apresentam tarefas que não se adequam ao que podem ser considerados marcadores clínicos de PEDL e quando apresentam itens que testam esses marcadores, o número de itens é reduzido (ver Afonso, 2011). Uma abordagem alternativa é pesquisar o modo como o sistema gramatical das crianças com PEDL difere do das restantes. Assim, a identificação de marcas gramaticais terá um importante significado clínico (Rice, 1997). Deste modo, o objectivo deste estudo é determinar o modo como as crianças com PEDL (patologia em que a área da sintaxe está perturbada), diferem de crianças com desenvolvimento típico ao nível da compreensão e produção de frases relativas de sujeito e de objecto. Existem evidências científicas que demonstram que as crianças com PEDL apresentam problemas nestas frases. Pretende comprovar-se se estas dificuldades têm características específicas nesta patologia e, caso existam, defini-las. A longo prazo, pretendem descrever-se aspectos gramaticais que permitam auxiliar no diagnóstico de crianças com PEDL gramatical/ sintáctica.

O primeiro capítulo consiste no enquadramento teórico relevante para este trabalho, onde serão abordados os seguintes temas: teorias do desenvolvimento da linguagem, caracterização da perturbação específica do desenvolvimento da linguagem, orações relativas e movimento A-barra e aquisição de orações relativas por crianças com desenvolvimento típico e por crianças com PEDL, ao nível da compreensão e da produção.

No segundo capítulo é apresentada a metodologia deste trabalho nomeadamente os materiais utilizados para avaliar a compreensão e a produção de orações relativas.

O terceiro capítulo dedica-se à apresentação dos resultados obtidos a nível da compreensão e da produção de orações relativas. Neste capítulo é feita uma análise quantitativa dos dados e também uma análise qualitativa da tipologia de erros apresentados. Ambas as análises são comparadas com um grupo de controlo.

No quarto capítulo apresenta-se a discussão dos dados, com o objectivo de explicar os mecanismos sintácticos que as crianças com PEDL usam para compreender

e produzir orações relativas e de que modo esses mecanismos diferem dos encontrados em crianças com desenvolvimento típico avaliadas com os mesmos testes.

Finalmente, no capítulo quinto, dedicado à conclusão, é apresentado um resumo dos dados obtidos nos estudos realizados até à data e dos dados obtidos neste trabalho. São também apresentadas novas questões de investigação que surgiram com a realização deste trabalho.

## **CAPÍTULO I: Enquadramento Teórico**

### **1. Teorias do Desenvolvimento da Linguagem**

As teorias explicativas da aquisição e desenvolvimento da linguagem procuram compreender de que modo o meio, mecanismos comuns a outras capacidades que não a linguagem e o que existe de inato no ser humano interferem com o desenvolvimento linguístico. (Sim-Sim, 1998).

Segundo a perspectiva behaviorista defendida por Skinner, a linguagem desenvolve-se essencialmente através de processos de aprendizagem. A linguagem é comparada a qualquer outro comportamento que se aprende. Segundo esta Teoria não são considerados mecanismos específicos para o desenvolvimento da linguagem. O meio tem, nesta teoria, o papel mais importante servindo de modelo que as crianças imitam para atingir capacidades linguísticas. A aprendizagem de frases é explicada do seguinte modo: a criança ouve frases e usa-as como modelo para criar frases com a mesma estrutura (Sim-Sim, 1998).

Por outro lado, segundo Piaget, mentor da teoria cognitivista, a linguagem é uma parte de um desenvolvimento mais vasto, o desenvolvimento cognitivo. Apesar de aceitar o papel de interação com o meio e a existência de fases de desenvolvimento, esta teoria não aceita que o desenvolvimento linguístico possa progredir de forma independente do desenvolvimento cognitivo (Sim-Sim, 1998).

A teoria inatista defendida por Chomsky não atribui um papel determinante apenas ao meio. Todas as crianças nascem com uma organização mental/ programação genética que lhes permite adquirir as regras linguísticas do meio a que são expostas e, independentemente da língua a que são expostas, todas passam por fases idênticas – o desenvolvimento é universal. As crianças usam o input linguístico para formular hipóteses e testá-las usando regras gramaticais em novos contextos o que explica as regularizações que as crianças usam mas que nunca ouviram na fala do adulto (Sim-Sim, 1998). Chomsky (1965, citado por Parisse, 2005) apresenta uma série de argumentos que defendem a existência de uma componente sintáctica inata da faculdade da linguagem necessária para a aquisição da linguagem – Gramática Universal. Segundo Chomsky (1981, citado por Radford, 2004), alguns aspectos da linguagem não necessitam de ser aprendidos, pois fazem parte da herança genética da criança. Se assumirmos que a faculdade da linguagem não varia significativamente de pessoa para

pessoa, estes aspectos da linguagem serão universais, ou seja, afectam a aplicação de todos os tipos de operações gramaticais em qualquer língua. As teorias generativas da linguagem defendem que as crianças têm um conhecimento inato da gramática, o que significa que elas têm o mesmo conhecimento intrínseco dos adultos. Continua, contudo, a ser necessário que as crianças façam a ligação entre elementos da Gramática Universal e elementos da língua materna a que a criança está exposta (Parisse, 2005), pois só poderá ocorrer uma mudança no sistema biológico quando alguma propriedade já presente nesse sistema é identificada e ampliada pelo estímulo externo (Duarte, 2005).

A Teoria dos Princípios e Parâmetros (Chomsky, 1981 citado por Radford, 2004) explica a Gramática Universal através da descrição de propriedades potencialmente universais das gramáticas das línguas – Princípios - e da descrição das dimensões da gramática que variam entre as línguas – Parâmetros. Embora todos os seres humanos venham equipados com a mesma faculdade da linguagem, este sistema cresce em direcções diferentes devido à fixação que é feita de cada parâmetro por determinadas propriedades relevantes da experiência linguística a que a criança está exposta (Duarte, 2005), ou seja, as crianças passam por um processo em que determinam qual o parâmetro que é indicado para a língua materna que estão a adquirir (Radford, 2004). As experiências da criança que desencadeiam a fixação de parâmetros têm de ser positivas, a criança utiliza informação dada em frases que ouve, e têm de ser robustas, só informação suficientemente frequente é usada neste processo (Duarte, 2005).

### **1.1. Aquisição da Sintaxe**

A sintaxe é o nível de organização linguística que faz a mediação entre sons e significado no qual as palavras são organizadas em frases. Em relação à estrutura frásica, a Gramática Universal determina praticamente tudo na gramática de uma língua (Cowper, 1992). O que acontece entre os dados linguísticos a que a criança tem acesso e o conhecimento que integra a sua gramática final é a soma de um conjunto de princípios universais e de um número finito de opções sobre a sua aplicação. A presença de uma propriedade em particular presente nos dados linguísticos vai provocar a fixação de uma dada opção paramétrica. (ver Loureiro, 2008 para uma síntese sobre propostas de fixação do valor de parâmetros). Assim, verifica-se que para cada parâmetro da Gramática Universal existirá um número finito (e preferencialmente pequeno) de possíveis valores e a informação necessária para fixar o parâmetro será fornecida à

criança (Cowper, 1992). O papel da criança é fixar os parâmetros para o valor expresso pela sua língua, como se fossem botões que se ligam no *on* ou no *off* (Guasti, 2004).

Por volta dos 2 anos de idade, quando as crianças começam a combinar palavras, já conhecem uma boa parte das propriedades morfossintáticas da sua gramática.

Entre as línguas existem variações, por exemplo em relação à ordem das palavras e, para construir uma estrutura frásica correcta, a criança necessita de ter conhecimento se a sua língua tem objecto à esquerda ou à direita do verbo. Verifica-se que as crianças conhecem a ordem válida dos constituintes na sua língua materna, as suas primeiras frases raramente se desviam da sua língua materna no que diz respeito à ordem das palavras. Esta variação paramétrica é dirigida pelo parâmetro *head direction* ou parâmetro de direcionalidade. Por exemplo, em Inglês (SVO) o objecto está à direita do verbo – *head initial*; e em Turco (SOV) o objecto está à esquerda do verbo – *head final*. A criança escolhe entre os valores de *head initial* e *head final*, caso na sua língua o verbo se encontre à esquerda do complemento, como o Inglês, ou à direita como o Turco (Guasti, 2004).

Mesmo antes das frases mais precoces das crianças mostrarem que o parâmetro foi fixado no valor correcto para a sua língua (a ordem das palavras da sua língua é respeitada), as crianças revelam compreender frases correctamente. O estudo de Hirsh-Pasek e Golinkoff (1996 citados por Guasti, 2004) mostrou que crianças de 17 meses de idade, que ainda só produziam palavras isoladas, compreendiam a ordem das palavras de frases reversíveis como: *Big Bird is washing Cookie Monster*. Ao ouvir a frase, as crianças preferiam olhar para o ecrã que mostrava o acontecimento *Big Bird is washing Cookie Monster* em vez do ecrã que mostrava *Cookie Monster is washing Big Bird*. Isto mostra que o parâmetro já foi fixado no valor correcto.

Desde as suas frases mais precoces as crianças demonstram ter fixado os valores dos parâmetros correcta e rapidamente; elas são dirigidas neste processo pela Gramática Universal, que lhes permite dirigir a atenção para estas propriedades linguísticas (Guasti, 2004). Uma vez os parâmetros fixados, a gramática de uma língua está completa (Cowper, 1992).

## 2. Perturbação Específica do Desenvolvimento da Linguagem (PEDL)

Bishop (2006) refere que as PEDLs surgem numa oposição a um processo natural – rápido, consistente e eficaz, pois nestes casos, sem que haja causa evidente, a criança manifesta problemas de aquisição e desenvolvimento da linguagem verbal. Relativamente às características, a autora refere que existem traços comuns embora exista uma grande heterogeneidade de casos. Venkateswaren e Shevell (2008) referem que a PEDL é uma alteração primária do desenvolvimento da linguagem na qual a perturbação linguística está desproporcional em relação a outros domínios do desenvolvimento.

As crianças com diagnóstico de PEDL apresentam um atraso no desenvolvimento compreensivo e/ou expressivo da linguagem sem causa aparente. Este diagnóstico é feito através da exclusão de perdas auditivas, perturbações emocionais e défice cognitivo (Leonard, 2000; Rice, 1997; Rice, 2001; Benasich e Tallal, 2002). Bishop (1997) acrescenta como critérios de exclusão: privação ambiental severa e perturbação emocional. A PEDL é um bom exemplo de dissociação entre capacidades linguísticas e outras capacidades cognitivas. A linguagem encontra-se perturbada sem qualquer perturbação no desenvolvimento cognitivo ou noutras condições cognitivas como o raciocínio, a memória ou a percepção. Logo, se uma capacidade mental está perturbada e outra não, é provável que envolvam sistemas mentais distintos (Guasti, 2004).

**Tabela 1 - Critérios de diagnóstico de PEDL (Leonard, 2000):**

<b><i>Factor</i></b>	<b><i>Critério</i></b>
<b>Linguagem</b>	Testes com valores abaixo da média para a idade
<b>QI não-verbal</b>	Superior a 85
<b>Audição</b>	Sem alterações
<b>Otites médias</b>	Sem episódios recentes
<b>Disfunção neurológica</b>	Sem evidência de epilepsia, paralisia cerebral, lesões cerebrais, sem usar medicação para controlo de epilepsia
<b>Estrutura Oral e função motora</b>	Sem alterações
<b>Interacções sociais</b>	Sem sintomas de perturbações sociais ou

Os tratamentos melhoram as capacidades das crianças, mas a perturbação não desaparece (Leonard, 2000). Bishop (1997) acresce que o padrão da perturbação não é estático, pode alterar com a idade do sujeito. Por outro lado, estas são crianças de risco na aprendizagem da leitura e escrita (Leonard, 2000; Benasich e Tallal, 2002; Norbury, Tomblin e Bishop, 2008).

Os estudos de crianças com PEDL tiveram início há mais de 150 anos. Inicialmente, as atenções eram dadas a crianças com limitações expressivas severas. Actualmente, as atenções estão direccionadas para os défices gramaticais destas crianças. Tem-se procurado distinguir défices de compreensão e de expressão, englobando os dois nas características da PEDL (Leonard, 2000). Esta distinção é importante para o prognóstico (Rice, 1997).

Todos os investigadores na área da PEDL concordam que estas crianças são um grupo heterogéneo (Bishop, 1997; Leonard, 1998 citados por Balkom, 2006). Com base em observações clínicas das características linguísticas das crianças, as investigações têm procurado criar um sistema de classificação dos diferentes grupos de crianças com PEDL. Rapin e Allen (1988, citados por Balkom, 2006) referem seis subtipos de perturbações tendo em consideração as áreas da linguagem expressiva, linguagem compreensiva e comportamento interactivo que se encontram mais severamente afectadas. Os subtipos são: *agnosia auditiva* – incapacidade de descodificar a linguagem a nível fonológico, fala inexistente ou limitada; *défice fonológico-sintáctico* – compreensão variável com possíveis dificuldades em compreender frases complexas e linguagem abstracta, frases curtas e agramaticais, alterações na produção dos sons; *dispraxia verbal* – compreensão adequada, discurso limitado com perturbação na produção dos sons e uso de frases curtas, algumas crianças desenvolvem linguagem gestual; *défice de programação fonológico* – compreensão adequada, fala fluente mas ininteligível, estrutura frásica boa com possibilidade de omissões de morfemas; *défice léxico-sintáctico* – fraca compreensão de frases complexas, dificuldade em expressar ideias em palavras, dificuldades ao nível da conversação, sintaxe imatura; *défice semântico-pragmático* – fala fluente e sem erros gramaticais ou fonológicos, contudo conteúdo da mensagem estranho, dificuldades em manter uma conversação.

Bishop (2004 citado por Balkom, 2006) descreveu quatro subtipos de PEDL. O mais comum do tipo PEDL - Gramatical é caracterizado pela autora como o grupo que

apresenta problemas de desenvolvimento gramatical, por vezes acompanhados por dificuldades léxico-semânticas e algumas limitações em tarefas não-verbais. Outro grupo é caracterizado por dificuldades graves na compreensão da linguagem, por vezes referido como uma manifestação de agnosia verbal na infância. Um terceiro grupo é caracterizado por dificuldades expressivas e um quarto grupo por perturbações pragmáticas.

Friedmann e Novogrodsky (2008) identificaram subtipos de PEDL denominados por *SySLI* (PEDL-Sintáctica) em que as crianças apresentam alterações sintácticas sem alterações lexicais e fonológicas; *LeSLI* (PEDL-Lexical) com défice lexical sem alterações sintácticas; *PhoSLI* (PEDL-Fonológica) défice essencialmente fonológico sem alterações sintácticas e *Pra-SLI* (PEDL-Pragmática) défice essencialmente pragmático também sem alterações sintácticas, o que prova que os défices gramaticais podem ser independentes das restantes áreas da linguagem.

Lely (1996) refere também um tipo de PEDL denominada gramatical, que será o mesmo que *SySLI*. As crianças com esta perturbação apresentam problemas com marcas morfológicas de concordância e atribuição de papéis temáticos (atribuem sempre o papel de agente ao primeiro Sintagma Nominal da frase e o papel de tema ao segundo) e omitem argumentos obrigatórios.

## **2.1. Etiologia**

A prevalência da PEDL é de cerca de 7% nos países em que há dados quantitativos disponíveis. É uma perturbação que afecta mais rapazes do que raparigas e estas crianças diagnosticadas com PEDL apresentam maior probabilidade de ter familiares com alterações da linguagem do que o resto da população (Leonard, 2000). Um modo de compreender se este aspecto se justifica a nível genético ou ambiental é através do estudo de gémeos monozigóticos e dizigóticos. Estes estudos provam que existe uma forte carga genética na etiologia da PEDL, já que as alterações de linguagem concordam em 100% em gémeos monozigóticos e em apenas 50% em gémeos dizigóticos (Bishop, 1997; Rice, 1997; Bishop, 2002; Benasich e Tallal, 2002). Fisher e colaboradores (1998, citado por Rice, 2001) localizaram um gene responsável por PEDL numa família, o que se tornou num grande avanço no estudo da etiologia da PEDL. Esta família, denominada família KE, apresentava três gerações com problemas

de fala/ linguagem causados por um padrão de transmissão autossômico dominante relacionado com o cromossoma 7 (Bishop, 2002). Uma mutação no gene FOXP2 parecia ser responsável pela PEDL, mas mais tarde verificaram-se casos de PEDL sem mutação nesse gene (Benasich e Tallal, 2002; Norbury, Tomblin e Bishop, 2008). Actualmente, aceita-se que a PEDL não pode ser causada por uma mutação num só gene, mas o risco de apresentar PEDL surge pela combinação de pequenos efeitos de vários genes (Norbury, Tomblin e Bishop, 2008).

Muito pouco se sabe sobre a relação entre funcionamento cerebral e PEDL (Rice, 1997), contudo os estudos de neuroimagem mostram alterações no volume e na perfusão de estruturas relacionadas com a linguagem (Castro-Rebolledo e colaboradores, 2004; Norbury, Tomblin e Bishop, 2008). Benasich e Tallal (2002) referem diferenças estruturais e funcionais nos cérebros de crianças com PEDL e crianças com desenvolvimento típico, nomeadamente uma baixa activação de regiões associadas à atenção, memória, linguagem e consciência fonológica. Existe também o modelo que justifica a PEDL como uma consequência de alterações auditivas em idades precoces (Bishop, 2002), contudo não existe consenso nesta área (Benasich e Tallal, 2002). Teorias recentes aceitam uma interacção entre aspectos ambientais e genéticos (Benasich e Tallal, 2002; Norbury, Tomblin e Bishop, 2008).

## **2.2. Linguagem das crianças com PEDL**

Uma característica da linguagem das crianças com PEDL é que as suas capacidades não têm qualquer relação com a sua educação materna, inteligência não verbal ou desenvolvimento do vocabulário receptivo (Rice, 2001). A única coisa claramente perturbada nestas crianças é que elas não adquirem linguagem rapidamente e sem esforço como as restantes (Leonard, 2000). Todas as crianças passam por uma fase em que a gramática é imatura; contudo, as crianças com PEDL parecem ficar retidas nessa fase por muito mais tempo do que as crianças sem alterações do desenvolvimento (Rice, 2001). Em crianças com PEDL alguns aspectos da gramática não apresentam alterações e outros apresentam um desenvolvimento idêntico ao verificado em crianças mais novas. Este aspecto demonstra que existem áreas gramaticais mais vulneráveis a esta patologia (Rice, 1997).

Normalmente, as crianças com PEDL adquirem as primeiras palavras mais tarde, contudo, o tipo de palavras usado em idades precoces é semelhante aos das crianças com desenvolvimento típico. Em idades pré-escolares, as crianças com PEDL usam menor variedade de verbos do que as crianças com desenvolvimento típico (Fletcher e Peters, 1984; Watkins, Rice e Moltz, 1993; Rice e Bode, 1993, citados por Leonard, 2000).

Um estudo de Oetting, Rice e Swank, (1995 citados por Leonard, 2000) revela que em idades escolares as crianças com PEDL adquirem novos nomes de objectos de modo semelhante às restantes crianças (grupo de controle), contudo a aquisição de novos nomes de acções encontra-se num nível abaixo das restantes crianças. A idade em que surgem as primeiras combinações de palavras também é mais tardio nas crianças com PEDL do que nas crianças com desenvolvimento típico (Leonard, 2000).

A nível de estrutura sintáctica, é de esperar que as crianças com PEDL apresentem habilidades de compreensão muito superiores às expressivas (Kamhi, 1998; Castro-Rebolledo, 2004 citados por Puglisi, e colaboradores, 2005; Leonard, 2000). Apesar de ambas as habilidades exigirem um processamento sintáctico e semântico, a produção envolve capacidades refinadas de processamento fonológico, assim como um conhecimento linguístico que permita a elaboração de novas frases (Bishop, 1992 citado por Puglisi e colaboradores, 2005). É frequente que estas crianças apresentem melhores resultados em tarefas de compreensão de estruturas fráscas do que na sua produção. Podem também apresentar resultados adequados à sua idade em tarefas de compreensão de palavras e tal não acontecer em tarefas de compreensão de frases (Kahmi, 1998 citado por Puglisi e colaboradores, 2005).

Estas crianças apresentam dificuldades na atribuição de papéis temáticos (Lely e Harris, 1996 citado por Leonard, 2000). A morfologia gramatical pode também ser uma área vulnerável das crianças com PEDL (Leonard, 2000; Rice, 1997). Reconhece-se que existem problemas específicos com o uso de alguns morfemas, com a marca de tempo verbal (Rice, 1997) e no domínio das preposições (Puglisi, 2005). Neste aspecto Rice (1997) afirma que parece que as crianças com PEDL necessitam de mais três anos para dominar um princípio gramatical que é dominado por crianças sem perturbação antes da entrada para a escola.

De um modo geral, é possível que as crianças apresentem apenas uma das dimensões, Fala ou Linguagem, afectada. Quando a fala é afectada, a inteligibilidade é restrita devido a um défice fonológico que envolve uma perturbação na representação

dos sons da língua.. Uma perturbação da linguagem envolve significados das palavras, estruturas gramaticais e/ou princípios sócio-funcionais do uso da linguagem evidentes numa conversaçãõ ou no contar de uma história. Existem casos de PEDL em que ambas as dimensões estão afectadas. Nestas situações, pode tornar-se inacessível a avaliação de aspectos linguísticos devido à fraca inteligibilidade causada pela perturbação da fala (Rice, 1997).

### 3. Orações Relativas

As orações relativas são orações subordinadas iniciadas por um constituinte relativo que pode ser um pronome, um advérbio ou adjectivo relativo. Estas orações possibilitam a introdução no discurso de uma qualificação de uma ou mais entidades envolvidas na referência desse discurso (Brito e Duarte, 2003). Em função da categoria sintáctica do antecedente do pronome relativo, as orações relativas dividem-se em duas subclasses: Orações relativas de nome e Orações relativas de frase. As orações relativas de nome podem desempenhar duas grandes funções no discurso: restringir o domínio de objectos a que se aplica a propriedade veiculada pela expressão predicativa – orações relativas restritivas ou determinativas, ou uma função unicamente informativa, atribuindo uma propriedade ao antecedente – orações relativas explicativas ou apositivas, sendo que estas últimas, na escrita, frequentemente aparecem entre vírgulas. Existem orações relativas restritivas sem antecedente expreso, ou seja, não existe uma expressão nominal ou frásica que sirva de antecedente ao pronome relativo, estas são também denominadas de orações relativas livres (Brito e Duarte, 2003).

#### *Constituinte relativo*

O constituinte relativo não necessita de ser sempre formado apenas por um pronome relativo. Facto que se verifica nos exemplos que se apresentam de seguida, em que os constituintes relativos se apresentam sublinhados (Peres e Mória, 1995):

Ex. 1: “As pessoas [com quem] o Paulo falou[v]] prometeram apoiá-lo”

Oração relativa de nome restritiva com antecedente expreso – “com quem o Paulo falou”.

Neste caso, o constituinte relativo é um sintagma preposicional.

Ex. 2: “Os realizadores [cujos filmes] o júri seleccionou[v]] estarão presentes numa conferência de imprensa.”

Neste exemplo o constituinte relativo é um sintagma nominal precedido do determinante relativo “cujos”.

Ex. 3: “Os realizadores [de cujos filmes o público mais gostou [v]] foram um polaco e um chileno.”

Em relação ao constituinte anterior, foi acrescentada a preposição “de” na sua formação.

Podem ainda verificar-se casos de constituintes relativos formados por sintagmas nominais e preposicionais ou sintagmas nominais e pronomes relativos.

Nas orações relativas, os constituintes relativos podem apresentar diversas funções sintácticas, podem ter a função de sujeito da oração, complemento directo, complemento indirecto, complemento oblíquo e complemento circunstancial.

O constituinte relativo “que” usa-se como sujeito e como objecto directo, funções sintácticas que nas restritivas “quem” e “o qual” não podem ter (Brito e Duarte, 2003):

“Vi o homem que roubou a tua carteira.” – “que” tem função de sujeito

\* “Vi o homem quem roubou a tua carteira.”

\* “Vi o homem o qual roubou a tua carteira.”

“O livro que li nas férias ganhou um prémio.” – “que” tem função de objecto directo

\* “A pessoa quem encontrei nas férias ganhou um prémio.”

\* “O livro o qual li nas férias ganhou um prémio.”

O pronome relativo “que” pode ser inserido em sintagmas preposicionais assumindo as restantes funções sintácticas (Brito e Duarte, 2003):

- Preposição “a” + “que” - objecto indirecto, ex: “O cão a que fizeste festas fugiu.”
- Quando regido de várias preposições constitui sintagmas preposicionais com funções de complemento oblíquo; quando precedido de “em” marca o locativo, ex: “Vê-se o mar da casa em que vivemos.”

Segundo Radford (2004) nas relativas formadas com “que”, as que vão ser tratadas neste trabalho, a palavra “que” surge como complementador mais do que pronome. Alexandre (2000) explica que o morfema “que” é um pronome invariável quanto ao género e número, podendo referir-se a entidades [-Animadas], [+Animadas, -Humanas] e [+Humanas]. Nas relativas de sujeito e de objecto (em que não precedido de preposição) não se trata de um pronome mas de um complementador.

No caso de “o qual”, este também pode ser inserido em sintagmas preposicionais assumindo a função sintáctica de objecto indirecto ou de complemento oblíquo:

- Preposição “a” + “o qual” – objecto indirecto, ex: “Estão a nascer flores da árvore à qual cortei alguns ramos.”
- Outras preposições + “o qual” – complemento oblíquo, ex: “Já li o livro sobre o qual escreveste aquela crítica.”

No caso de “quem”, quando precedido de preposição pode assumir a função sintáctica de:

- Objecto indirecto: “Apareceu o homem a quem fizeram tanto mal.”;
- E de complemento oblíquo: “Eis a pessoa sobre quem tanto falaram”.

No caso de “quanto”, que é usado exclusivamente com antecedente constituído pela expressão “tudo/ todo quanto”, este pode ter o papel de:

- Sujeito: “Tudo quanto me aconteceu me abalou.”,
- Objecto directo: “Ela trouxe todos quantos encontrou.”,

“Onde” usa-se apenas como oblíquo com valor locativo.

Por fim, apresentam-se os constituintes relativos que marcam o genitivo:

- “cujo” integrado num sintagma nominal: “Está ali o homem cujo nome perguntaste.”
- “de quem”: “Está ali o homem de quem perguntaste o nome.”

- “do qual...o *N*”: “Está ali o homem do qual o nome perguntaste.”
- “o *N*... do qual”: “Está ali o homem o nome do qual perguntaste.”

### *Estratégias cortadora e resumptiva*

É comum que os falantes do português usem uma estratégia denominada estratégia cortadora (Alexandre, 2000) em que substituem constituintes relativos que deveriam ser formados por sintagmas preposicionais, apenas pelo pronome relativo “que”. Vejamos um exemplo (Brito e Duarte, 2003): “O livro que te falei é o mais bonito” (O livro de que te falei...).

Existe ainda a tendência para os falantes usarem uma estratégia resumptiva (Alexandre, 2000) em que preenchem o vestígio com um pronome. Exemplo (Brito e Duarte, 2003): “Temos lá, no meu ano, rapazes que **eles** parecem atrasados mentais...”. Vejamos também um exemplo que foi produzido na televisão em 1994 (Peres e Mória, 1995): “A única zona da cidade que o povo tem algum orgulho **nela** é este jardim.” Este exemplo demonstra o modo como o pronome “que” é usado de forma neutra “insensível às diferenças de função sintáctica da posição a que está associada” (Peres e Mória, 1995). As estratégias cortadora e resumptiva não envolvem movimento *wh*, (explicado a seguir) e são recursos marginais que os falantes têm ao seu dispor e que, por isso, usam essencialmente na oralidade, embora existam exemplos encontrados na escrita (Alexandre, 2000).

### **3.1. Movimento A-barra e Movimento *wh***

Uma posição A-barra é uma posição que pode ser ocupada de igual modo por argumentos ou adjuntos (ao contrário de uma posição A que apenas permite ser ocupada por argumentos). A frase “Qual foi o carro que ele arranjou?” demonstra a posição A-


barra ocupada por um argumento. A frase “Como é que ele arranhou o carro?” é exemplo de uma posição A-barra ocupada por um adjunto (Radford, 2004).

O movimento A-barra é a operação que move um argumento ou um adjunto para a posição A-barra (Radford, 2004).


Um dos subtipos do movimento A-barra é o movimento *wh*; este ocorre no interior de uma oração relativa deslocando os constituintes ou pronomes relativos para a posição inicial da frase por uma regra de movimento (do tipo A-barra), deixando um vestígio (v). Este movimento é obrigatório e permite que se represente a oração relativa da seguinte forma (Brito e Duarte, 2003):

...SN [constituente relativo...(v)...]...

As frases relativas são frases complexas que incluem outras frases encaixadas, e o movimento de um SN na oração relativa. As relativas são classificadas de acordo com a posição da qual o constituinte foi movido. Orações relativas de sujeito (O.R.-S) derivam de um movimento na posição de sujeito da frase encaixada (Friedmann e Novrodogovsky, 2006a):

A rapariga [que (v) desenha a avó] ...  


As orações relativas de objecto (O.R.-O) envolvem movimento na posição do objecto da frase encaixada. É um movimento mais longo e mais complexo (Friedmann e Novrodogovsky, 2006a):

A rapariga [que a avó desenha (v)] ...  


Em ambos os casos, o elemento movido deixa na sua posição original um vestígio (v). Em todas as frases o verbo atribui um papel temático aos seus argumentos, nomeadamente, determina o papel de cada SN na frase (Friedmann e Novrodogovsky, 2006a).

Na frase “A rapariga desenha a avó” o verbo “desenha” atribui ao SN “A rapariga” o papel temático de agente, e ao SN “a avó” o papel de tema da acção. Normalmente, o verbo atribui o papel de agente ao SN que o precede e o papel de tema

ao argumento que o segue. Contudo em O.R.-O, tais como, “A rapariga que a avó desenha” o tema não segue o verbo mas aparece no início da frase. Nestes casos o verbo atribui o papel temático ao vestígio do elemento movido, e o papel temático é transferido do vestígio para o constituinte movido através de uma cadeia de movimento (Friedmann e Novrodogovsky, 2006a).

Em termos de árvore sintáctica, o SN que é movido vai para o nó mais alto da árvore – sintagma complementador (SC). Este é o movimento *wh* ou A-barras que também se verifica nas interrogativas e na topicalização (Friedmann e Novrodogovsky, 2006a).

Assim, a construção de frases relativas envolve três capacidades sintácticas:

- 1- movimento *wh*;
- 2- atribuição de papéis temáticos através de uma cadeia de movimentos;
- 3- construção de uma árvore sintáctica ao nível do nó mais alto - SC.

Estas três capacidades desenvolvem-se em fases diferentes no desenvolvimento típico, sendo que o encaixe e a estrutura são adquiridas mais cedo do que o movimento *wh*, mas ambas estão dominadas por volta dos seis anos de idade (Friedmann e Novrodogovsky, 2006).

Como foi referido, geralmente, o agente é o SN que antecede o verbo (suj.) e o tema o SN que precede o verbo; quando esta ordem não se verifica são necessárias as seguintes operações para compreender a frase (Levy e Friedmann, 2009):

1. formação do vestígio;
2. atribuição de um papel temático ao vestígio;
3. ligação do vestígio para o constituinte movido.

Caso a frase apresente ordem canónica dos argumentos torna-se mais fácil de compreender (Levy e Friedmann, 2009).

## **4. Aquisição de Orações Relativas**

### **4.1. Explicação de Conceitos**

Os estudos com objectivo de testar a produção de frases relativas têm como variáveis o foco e o encaixe. Em Português (ordem SVO) se variarmos o foco, no sujeito (S) ou no objecto directo (OD) e o encaixe, ao centro (EC) ou à direita (ED), teremos quatro tipos de frases (Vasconcelos, 1991):

- Foco no sujeito, como em (a) e (b).
  - (a) O cão que pisou a cobra mordeu o gato.
  - (b) O cão pisou a cobra que mordeu o gato.
- Foco no objecto directo, como em (c) e (d).
  - (c) O cão que a cobra mordeu pisou o gato.
  - (d) O cão pisou o gato que a cobra mordeu.
- Encaixe ao centro, como em (a) e (c).
- Encaixe à direita, como em (b) e (d).

A posição da relativa em relação ao antecedente varia com a ordem básica da língua, colocando-se o SN relativizado à esquerda ou à direita da oração relativa. No caso de línguas com estrutura SVO, o SN antecede a oração relativa.

Em Português verifica-se que: o SN antecede a oração relativa; o relativo não tem marcas de género, número ou função; a posição da relativa, em relação à oração principal, pode variar, (Encaixada ao centro ou à direita); co-referência *versus* não co-referência das funções do SN na oração principal e na relativa:

- SS (sujeito na frase matriz e na relativa como em (a),
- SO (sujeito na frase matriz, objecto directo na relativa como em (c),
- OO (objecto directo na frase matriz e na relativa como em (d),
- OS (objecto directo na frase matriz, sujeito na relativa como em (b).

#### **4.2. Estudos realizados com crianças com Desenvolvimento Típico**

Em 1974, Sheldon (citado por Ferreira, 2008)) realizou um estudo no qual avaliou a compreensão de orações relativas, com crianças inglesas com idades compreendidas entre os 3;8 e os 5;5 anos. O método usado foi o uso de bonecos com os quais as crianças representavam as frases que o experimentador lhes dizia. Os resultados deste estudo demonstraram que as crianças tinham mais facilidade em interpretar orações relativas SS e OO do que orações relativas SO e OS. A autora explicou estes resultados defendendo que as crianças tendem a manter um “paralelismo” no papel temático atribuído ao elemento da frase matriz e ao elemento da frase relativa. Assim, orações relativas do tipo SS e OO serão mais fáceis uma vez que os papéis temáticos do SN da frase da matriz e da relativa são comuns – ambos sujeito ou ambos objecto. Outra conclusão deste estudo foi o facto de as crianças com idades compreendidas entre os 5;0

e os 5;5 anos compreenderem mais orações com foco no sujeito do que no objecto directo. As crianças com idades inferiores falham em ambos os casos (Ferreira, 2008).

Em 1978 e 1981 Tavakolian (cit por Ferreira, 2008), também com objectivo de testar a compreensão de orações relativas, realizou diversos estudos com crianças com idades compreendidas entre os 3;0 e os 5;0 anos. As tarefas usadas foram as mesmas que Sheldon tinha usado no seu estudo. Os resultados demonstraram que as orações relativas do tipo OO eram mais difíceis para as crianças que as orações do tipo SS. A autora propôs que as crianças interpretam frases com múltiplas orações (como as frases com relativas) como frases com coordenadas. A proposta de Tavakolian (cit. por Vasconcelos, 1991) baseia-se em dois pontos fundamentais: as estruturas coordenadas são mais “acessíveis” do que as estruturas relativas; a criança aplica uma estrutura de oração coordenada às estruturas que desconhece. Assim, numa frase do tipo: “The sheep kissed the monkey who tickled the rabbit” a criança interpretaria como: “The sheep kissed the monkey *and* tickled the rabbit.” (Ferreira, 2008). As crianças interpretam novas estruturas com base em esquemas desenvolvidos para tratar estruturas familiares, por exemplo, as crianças aplicam às relativas estratégias que correntemente aplicam a frases simples e coordenadas. Apenas Corrêa (1986, citado por Vasconcelos, 1991) defende que o aparecimento de estruturas relativas antecede o aparecimento de coordenadas.

Em 1982, Goodluck e Tavakolian (cit por Ferreira, 2008) realizaram um estudo com objectivo de testar a hipótese de que a animacidade dos elementos integrantes na frase com a oração relativa influencia a sua compreensão. Usaram-se para o teste três tipos de orações OS: frases em que os três SN tinham o traço [A+], (“*The dog kicks the horse that knocks over the sheep*”), frases em que os dois SN tinham [A+] e um [A-], (“*The dog kicks the horse that knocks over the table*”), e frases em que o verbo da frase encaixada é intransitivo, (“*The dog kicks the horse that hops up and down*”). Os resultados deste estudo demonstraram que a criança tem mais facilidade em interpretar à medida que a frase é mais simples, nomeadamente frases com um verbo intransitivo ou com um elemento inanimado.

Hamburger e Crain (1982, citado por Ferreira, 2008) confirmaram que os erros das crianças decorrem de factores ligados ao processamento; realizaram um estudo que demonstrou que as crianças melhoravam as suas performances quando as condições de adequação da tarefa também melhoravam. Ou seja, o facto de as crianças com idades entre os 3 e 5 anos não possuírem um conhecimento do mundo como o adulto faz com


que estas não tenham competências linguísticas de processamento de estruturas que não respeitam as condições de adequação pragmática (Crain e Thornton, 1998 citado por Ferreira, 2008). Inicialmente, Hamburger e Crain (1982, citado por Guasti, 2004) usavam frases como “The pig bumps into [the horse that (v) jumps over the giraffe].” o que se compara com a frase “Dá-me a bola que está na mesa” no caso de só existir uma bola, ou seja, a relativa torna-se redundante. Os investigadores Hamburger e Crain alteraram a prova dando à criança mais que um objecto, no caso do exemplo mais que um cavalo e testaram então orações relativas que obedeciam às condições de adequação pragmática cujos resultados demonstraram que quando estas condições estão satisfeitas as crianças apresentam uma maior compreensão das orações relativas: crianças com 5 anos de idade apresentaram 95% de sucesso na prova (Guasti, 2004).

Vasconcelos (1991) efectuou um estudo no qual testou a produção e a compreensão de orações relativas em crianças com idades compreendidas entre os 3;5 e os 8;5 anos de idade. Os resultados do estudo demonstraram que as crianças apresentaram maior dificuldade em tarefas com relativas encaixadas à direita em comparação com relativas com encaixe ao centro; apresentam maior dificuldade em tarefas com relativas de objecto em comparação com relativas de sujeito; apresentam ainda maior dificuldade nas tarefas com relativas de objecto indirecto e locativo em comparação com as restantes. Verificou-se ainda que, mesmo numa faixa etária mais tardia, as crianças mantêm dificuldades quer de compreensão quer de produção destas orações.

Segundo Slobin e Bever (1982 cit. por Vasconcelos, 1991), as crianças constroem um esquema de frase como estrutura preliminar para organizar o comportamento da linguagem, incluindo traços típicos das frases da língua materna (como a ordem de palavras na frase) e servindo de base às estratégias de produção e de percepção das frases. A alteração da ordem dessa estrutura de frases resulta numa dificuldade no processamento.

As relativas de sujeito e de objecto diferem na posição da qual a frase é movida. Nas relativas de objecto, quando o objecto move este passa pelo sujeito (Friedmann e Costa, 2010):


*The girl that the boy kissed (t).*



Este fenómeno é denominado de *crossing dependency* e existem evidências de que pode ser a origem do problema das crianças na compreensão de relativas de objecto e de

questões *wh* de objecto (Friedmann e Costa, 2010). O estudo de Friedmann e Costa (2010) procurava verificar se outro tipo de *crossing dependencies*, sem movimento *wh* causa o mesmo tipo de dificuldades na compreensão. No caso da coordenação é possível verificar-se este aspecto, à semelhança das relativas de objecto:

*The girl kissed the boy and went to the beach.*



Foram então estudadas frases coordenadas com e sem *crossing dependency* e frases derivadas por movimento *wh* com e sem *crossing dependency* (relativas de objecto e de sujeito respectivamente). Os resultados mostraram que as crianças têm pouco sucesso nas coordenadas com *crossing dependency* e nas relativas de objecto. Nas relativas de sujeito, os resultados das crianças são muito melhores. Em idades compreendidas entre os 3;4 e os 5;5, as crianças não compreendem *crossing dependency*, mesmo em frases sem movimento *wh*. As dificuldades são semelhantes em coordenadas e em relativas de objecto, apoiando a tese de que o fenómeno de *crossing dependency* é a fonte do problema na compreensão.

A assimetria entre relativas de sujeito e de objecto não se verifica apenas na compreensão, já que as crianças entre 3;9 e os 6;2 anos de idade produzem muito mais relativas de sujeito que de objecto. Até mesmo os adultos usam estratégias alternativas, evitando produzir relativas de objecto (Costa et al. 2008, 2011). Verifica-se que também as crianças portuguesas mais novas omitem o complementador em relativas de sujeito ou reduzem-nas e mesmo as crianças mais velhas apresentam dificuldades em relativas de objecto com erros de inversão de papéis temáticos. A dificuldade pode não estar relacionada com o movimento A-barras mas sim com a dependência referencial (*crossing dependency*) (Costa et al. 2008, 2011).

### **4.3. Estudos realizados com crianças com PEDL**

Em 2004, Friedmann e Novogrodsky (citado por Ferreira, 2008) realizaram um estudo com o objectivo de testar a compreensão de orações relativas em crianças falantes nativas de hebraico, com PEDL, utilizando um grupo de controlo constituído por crianças sem perturbações do desenvolvimento da linguagem. Mais tarde, em 2006, as mesmas autoras testaram a produção de orações relativas em crianças com PEDL. Utilizaram-se duas tarefas para testar a produção de relativas de sujeito e de relativas de objecto, ambas encaixadas à direita: uma tarefa de “escolha entre duas opções”

(*preference task*) e uma tarefa de elicitación de orações relativas, através da descrição de uma imagem. Comparando com o grupo de controlo, as crianças com PEDL apresentam dificuldades acentuadas na produção de orações relativas, especialmente na produção de relativas de objecto.

Em 2006, as mesmas autoras pretendiam compreender se a dificuldade das crianças com PEDL nas frases relativas se devia a alterações estruturais (nomeadamente, a omissão do complementador), ou alterações relacionadas com o movimento de sintagmas e a atribuição de papéis temáticos (redução ou simplificação da estrutura temática). O que verificaram foi que as crianças não produziam erros estruturais significativos, não omitiam o complementador mas apresentavam erros e modificações relacionados com o papel temático, ou seja, a alteração está no movimento e não na estrutura sintáctica. Nesta idade estudada, (idade escolar) as crianças já dominam uma árvore sintáctica com frases encaixadas, mas ainda não conseguem atribuir papéis temáticos para mover constituintes. Assim, Friedmann e Novogrodsky (2006a) propõem que em idade pré-escolar existe uma dificuldade em construir a estrutura sintáctica de uma frase relativa e é possível verificarem-se omissões do complementador. Em idade escolar conseguem construir a estrutura sintáctica mas mantêm dificuldades na atribuição de papéis temáticos a constituintes deslocados.

Outro estudo de Friedmann e Novogrodsky (2006) pretende responder à questão: “O que está exactamente perturbado quando movimento é perturbado?” Através do uso de palavras homógrafas nas frases relativas, (exemplo: O guia [que o rapaz viu] (v) subiu/ uma folha a montanha. A palavra homógrafa pode significar “subiu” ou “uma folha”) verificam se o leitor identifica o (v). Através do modo como a frase é lida verifica-se se o leitor identifica o (v). Foi também verificado se o leitor explica correctamente a frase pelas suas palavras (de modo a compreender se há dificuldade na atribuição de papéis temáticos). As crianças com PEDL estudadas, com idades médias de 15 anos, compreendem a categoria vazia (v), uma vez que lêem as frases sem alterações significativas. Contudo, falham na ligação dos verbos aos seus argumentos, pois na tarefa de explicar a frase apresentam alterações. Estes resultados demonstram que a dificuldade das crianças com PEDL está relacionada com a atribuição de papéis temáticos.

Os estudos de Hakansson e Hansson (2000, citados por Ferreira, 2008) e de Schuele e Tolbert (2001, citados por Ferreira, 2008), com crianças mais novas (respectivamente 4;0 – 6;3 e 5;0 – 7;0), demonstraram que o erro mais comum na

produção de relativas era a omissão do complementador. Contrariamente, no estudo de Friedmann e Novogrodsky (2004, citados por Ferreira, 2008), crianças com PEDL mais velhas (9;3 – 14;6) nunca omitiram o complementador, sugerindo que conseguem aceder aos nós mais superiores da estrutura sintáctica, mas que ainda revelam dificuldades no movimento de sintagmas e na atribuição de papéis temáticos. Estes dados comprovam que, entre os 4 e os 11 anos, há um desenvolvimento significativo no que respeita ao processamento de estruturas complexas.

O estudo de Friedmann e Novogrodsky (2007, citados por Ferreira, 2008) conclui que a incapacidade de transferir correctamente os papéis temáticos leva a dificuldades de compreensão de orações relativas de objecto.

Ferreira (2008) efectuou um estudo onde testou a produção e a compreensão de orações relativas em crianças com PEDL, usando um grupo de controlo e em adultos agramaticais, usando também um grupo de controlo. Os resultados revelam que tanto as crianças com PEDL como as crianças do grupo de controlo manifestaram mais dificuldades na compreensão e produção de relativas de objecto, comparativamente às relativas de sujeito. Contudo, as percentagens de sucesso na produção e compreensão dos dois tipos de relativas são mais baixas no grupo de crianças com PEDL do que no grupo de controlo.

Friedmann e Novogrodsky (2006a) classificaram os principais erros das crianças com PEDL na produção de orações relativas dos quais se destacam: tendência para substituir relativas de objecto com 2 participantes por relativas com 1 só participante; trocas de papéis temáticos, trocas de verbos ou frases sem qualquer tipo de movimento. Algumas crianças com PEDL usam passivas em vez de relativas em tarefas de eliciação.

Tal como as crianças com desenvolvimento típico, as crianças com PEDL têm dificuldades em compreender estruturas com movimento, envolvendo *crossing dependency* (Friedmann e Novogrodsky, 2007 citado por Friedmann e Costa, 2010) mas também mostram fraca compreensão de coordenadas com *crossing dependency* (Novogrodsky, 2007 citado por Friedmann e Costa, 2009). As crianças com PEDL falantes de Português Europeu, estudadas por Costa et al. (2008, 2011) apresentam resultados assimétricos em relativas de objecto e de sujeito, quer na expressão quer na compreensão.

Parecem existir comportamentos idênticos nas crianças com desenvolvimento típico e nas crianças com PEDL mas com causas divergentes. As crianças com PEDL com idades mais precoces demonstram dificuldades estruturais no acesso ao nó mais

alto; e as crianças com PEDL mais velhas, assim como as crianças com desenvolvimento típico demonstram dificuldades originadas no fenómeno de *crossing dependency* (Costa e tal. 2008, 2011).

Actualmente existem estudos que evidenciam que as crianças com PEDL que apresentam alterações na área da sintaxe (PEDL-S) obtêm resultados mais baixos que as crianças dos grupos de controlo em tarefas de compreensão e produção de orações relativas. É importante compreendermos se esta dificuldade é distinta e se tem características únicas de outras patologias da linguagem que não a PEDL. Assim, através dos resultados provenientes deste estudo, esperam-se identificar tipos de erros nas tarefas de compreensão e produção e orações relativas que se possam considerar característicos das crianças com PEDL.

Em crianças com desenvolvimento típico espera-se que, por volta dos 6 anos de idade, a compreensão e produção em tarefas elicitadas de orações relativas estejam dominadas, podendo existir maior acessibilidade nas orações relativas de sujeito e erros pouco significativos (Sheldon, 1974; Tavakolian, 1981; Vasconcelos, 1991; Friedmann e Novodrogovsky, 2006). Já em crianças com PEDL-S, ao nível da produção, espera-se que apresentem um padrão de erros mais diversificados, podendo nem se verificar frases com orações relativas mas sim a substituição por outras estruturas menos complexas. Os erros serão relacionados com a atribuição dos papéis temáticos e o movimento *wh* (Friedmann e Novodrogovsky, 2006; Ferreira, 2008).

## CAPÍTULO II: Metodologia

### 1. Sujeitos

Foram seleccionadas seis crianças falantes de Português Europeu, diagnosticadas com PEDL-sintáctica (PEDL-S) por uma terapeuta da fala, através de testes de linguagem e dados de testes de avaliação cognitiva, adequados à idade de cada criança.

Além dos critérios de diagnóstico de PEDL<sup>1</sup> (Leonard, 2000), foram incluídos os seguintes critérios de selecção das crianças: estas deveriam ter uma idade pré-escolar acima dos 5 anos ou idade escolar e não deveriam frequentar terapia da fala há mais de dois anos. Foram também excluídas crianças que apresentassem um défice fonológico que compromettesse a inteligibilidade do discurso.

**Tabela 2 – Dados dos Sujeitos**

<b>CRIANÇA:</b>	<b>IDADE:</b>	<b>SEXO:</b>	<b>INICIO DE T.F.:</b>	<b>AVALIADA COM:</b>
A	5;4	Masculino	Fevereiro/2010	Growing Skills II TALC
B	6	Masculino	Dezembro/2007	Griffidths TALC
C	6;7	Masculino	Janeiro/2009	TALC
D	6;11	Masculino	Outubro/2009	WISC III Reynell III Análise do discurso
E	9;2	Masculino	Dezembro/2009	WISC III ALO
F	9;5	Masculino	Dezembro/2007	WISC III ALO

A média de idade destas crianças é de 7;3.

---

<sup>1</sup> Ver Tabela 1 (página 5)

Todas as crianças seleccionadas já se encontravam avaliadas recentemente por uma psicóloga pertencente ao centro de desenvolvimento onde a criança frequenta terapia da fala. Os testes Growing Skills II e Griffiths avaliam a criança em áreas do desenvolvimento sendo que, no caso das crianças seleccionadas avaliadas com estes testes as áreas abaixo do esperado para a idade são a Linguagem Expressiva e a Interação Social, as restantes encontram-se adequadas. O teste WISC III (Escala de Inteligência Wechsler para Crianças) avalia o Quociente de Inteligência das crianças; neste caso as crianças seleccionadas avaliadas com este teste apresentaram resultados de Q.I. superior, verificando-se sempre um Q.I. Verbal mais baixo que o Q.I. de Realização.

Em relação à Linguagem, quer no Teste de Avaliação da Linguagem na Criança - TALC (Eileen Sua Kay; Dulce Tavares) quer no Reynell III (J. Reynell; M. Huntley) a linguagem é avaliada ao nível da compreensão e da expressão em todas as áreas linguísticas. As crianças avaliadas apresentavam Compreensão adequada ou superior à idade e Expressão abaixo da idade, com maior dificuldade nas provas morfo-sintácticas.

As crianças avaliadas com o teste Avaliação da Linguagem Oral (Inês Sim-Sim) apresentam resultados abaixo do que seria esperado para a idade em todas as áreas da linguagem, com piores resultados na área morfo-sintáctica.

## **2. Grupo de Controlo**

Foram utilizados como grupo de controlo os resultados do estudo de Costa et al. (2008, 2011), no qual foram avaliadas 60 crianças (25 do sexo masculino e 35 do sexo feminino) falantes de Português Europeu sem qualquer perturbação de linguagem, auditiva ou cognitiva. As crianças apresentavam idades compreendidas entre os 3;9 e os 6;2, sendo a média de idades 5;1.

## **3. Métodos e Procedimentos**

Os sujeitos foram avaliados em contexto de sessão de terapia da fala, na presença da terapeuta que as acompanha, em consultas e centros de desenvolvimento dos respectivos hospitais.

Foram recolhidos dados das avaliações efectuadas às crianças há menos de seis meses através das terapeutas da fala das crianças.

Para avaliar a Compreensão e a Expressão de Orações Relativas foram utilizados dois testes. No teste de Expressão, quando a criança reformulava a resposta, foi considerada a segunda resposta dada.

Foi realizada uma análise estatística com objectivo de averiguar a significância estatística da diferença na proporção de respostas (certas/ erradas) para cada tipo de O.R. entre os dois grupos de crianças. Neste caso usou-se o teste Mann-Whitney U, sendo este o adequado para comparar amostras distintas. Por outro lado, para averiguar a significância estatística da diferença na proporção de respostas entre os diferentes tipos de O.R. usou-se o teste Wilcoxon para amostras emparelhadas.

#### 4. Materiais

##### 4.1. Avaliação da Compreensão de Orações Relativas

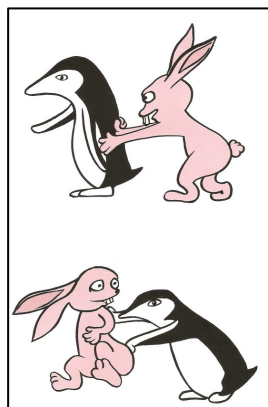
A avaliação da Compreensão de Orações Relativas é efectuada através de um teste de identificação de imagens adaptado de Friedmann, (1998) no qual são apresentadas duas imagens e é pedido à criança que aponte para a imagem correspondente à oração relativa. A resposta é registada como Certo ou Errado. O teste é constituído por 20 relativas de sujeito e 20 de objecto, ambas encaixadas à direita e reversíveis. Estas são apresentadas aleatoriamente. As imagens representam pessoas/ animais que realizam uma acção sobre outra pessoa/ animal.

**Figura 1 – Exemplo de imagem do teste de Compreensão (O.R. de sujeito)**  
É dito à criança: “Mostra-me o menino que está a molhar o pai”.



(Friedmann, (1998)).

**Figura 2 – Exemplo de imagem do teste de Compreensão (O.R. de objecto)**  
É dito à criança: “Mostra-me o coelho que o pinguim está a empurrar.”



## 4.2. Avaliação da Produção de Orações Relativas

A avaliação da Produção de Orações Relativas é efectuada através de tarefas de preferência, num teste adaptado de Novogrodsky e Friedmann, (2006), no qual são apresentadas à criança duas situações semelhantes que envolvem duas crianças. A criança testada deve escolher qual das crianças prefere ser, sendo incitada a responder através de uma oração relativa encaixada à direita. São testadas 10 O.R. de Sujeito subdivididas em:

- a) 3 reversíveis com mudança no objecto;
- b) 3 reversíveis com mudança no verbo;
- c) 2 irreversíveis com mudança no objecto;
- d) 2 irreversíveis com mudança no verbo;

e 10 O.R. de Objecto subdivididas em:

- e) 3 reversíveis com mudança no sujeito;
- f) 3 reversíveis com mudança no verbo;
- g) 2 irreversíveis com mudança no sujeito;
- h) 2 irreversíveis com mudança no verbo.

### **Exemplo de tarefa do teste de preferência:**

É dito à criança: “Há dois meninos que se estão a preparar para ir a uma festa. O vizinho penteia um menino e o pai penteia o outro menino. Que menino é que gostavas mais de ser?”, posteriormente a criança é incitada a iniciar a sua resposta com “Gostava mais de ser o menino...”.

### **Exemplos de respostas esperadas/ diferentes tipos de estrutura da O.R.:**

- a) Gostava mais de ser o menino que desenha um polícia/ um cantor;
- b) Gostava mais de ser o menino que assusta/ desenha o amigo;
- c) Gostava mais de ser o menino que come um gelado/ chocolate;
- d) Gostava mais de ser o menino que encontra/ compra uma bola;
- e) Gostava mais de ser o menino que a professora/ o avô fotografa;
- f) Gostava mais de ser o menino que a tia fotografa/ desenha;
- g) Gostava mais de ser o menino que o médico/ a enfermeira trata;
- h) Gostava mais de ser o menino que o banho aquece/ refresca

## CAPÍTULO III: Resultados

### 1. Compreensão de Orações Relativas

As crianças com PEDL-S avaliadas neste estudo identificaram 96% das O.R.-S e 71% das O.R.-O.

As crianças com desenvolvimento típico (DT) identificaram 95% das O.R.-S e 72% das O.R.-O. Poderia parecer que nesta prova não existem diferenças significativas entre crianças com PEDL e crianças com DT, contudo, devemos recordar que as crianças com PEDL apresentam idades superiores.

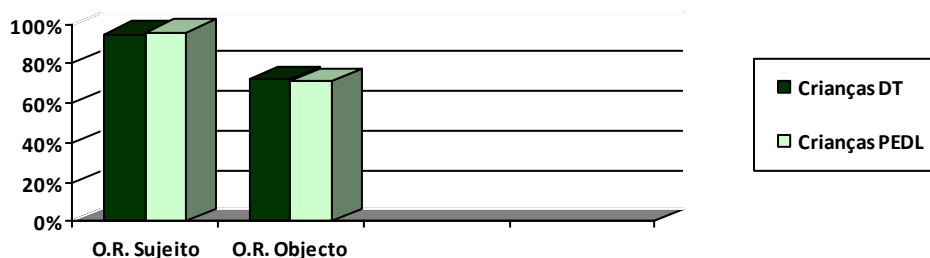


Gráfico 1 - Respostas correctas no teste de Compreensão de O.R. em ambos os grupos (PEDL e DT)

Dado o reduzido número de crianças avaliadas com PEDL os resultados da análise estatística não são considerados robustos, contudo estes parecem indicar diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos (DT e PEDL) quer nas O.R.-S ( $p\text{ value} = 0,0006$ ), quer nas O.R.-O ( $p\text{ value} = 0,0007$ ).

As crianças com PEDL demonstram uma assimetria estatisticamente significativa entre O.R.-S e O.R.-O ( $p\text{ value} = 0,04311$ ).

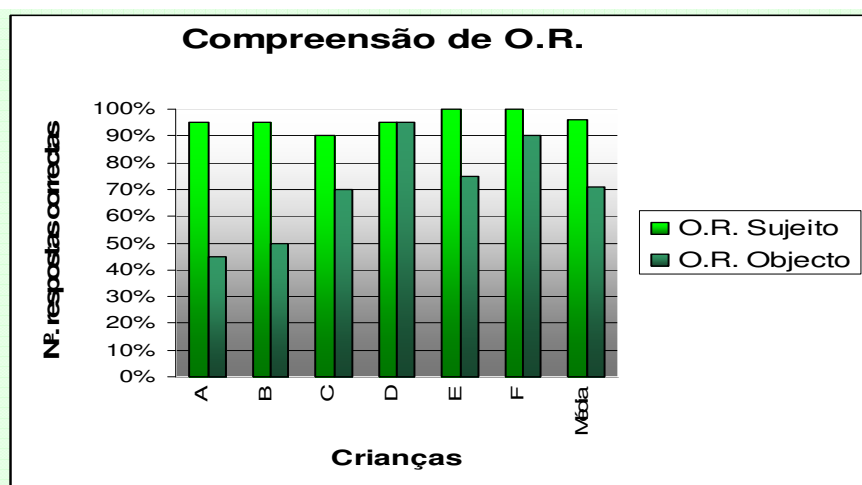


Gráfico 2 - Respostas correctas no teste de Compreensão de O.R. - crianças com PEDL

Como se pode verificar no Gráfico 2, as crianças mais novas (criança A e B) com idades até aos 6 anos, apresentam dificuldades mais significativas na compreensão de O.R.-O do que as crianças mais velhas. Esta diferença não se verifica na compreensão de O.R.-S.

À excepção da criança D, todas revelam maior taxa de sucesso nas O.R.-S em comparação com as O.R.-O.

## 2. Produção de Orações Relativas

As crianças com PEDL-S produziram um total de 38% de O.R.-S e 12% de O.R.-O sem erros (Gráfico 2).

O factor reversibilidade não teve efeito na produção de O.R.-S, as crianças produziram correctamente 38% de O.R.-S Irreversíveis e 39% de O.R.-S Reversíveis. Por outro lado, nas O.R.-O as crianças produziram correctamente 19% de O.R.-O Reversíveis e não produziram nenhuma O.R.-O Irreversível (Gráfico 3).

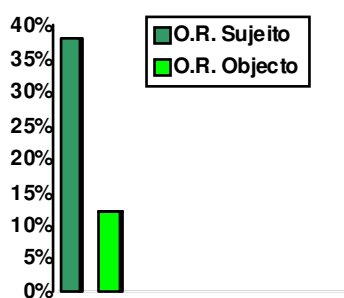


Gráfico 3 - TOTAL de respostas correctas na produção de O.R.

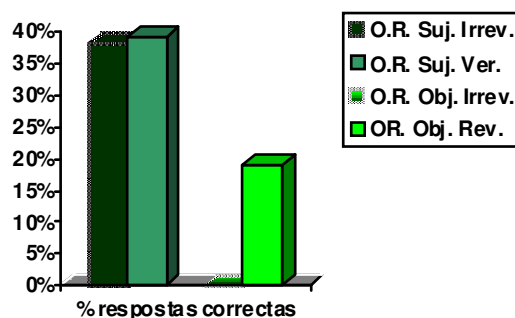


Gráfico 4 – Efeito da reversibilidade na produção de O.R.

O factor de mudança no Verbo ou no NP (sujeito ou objecto) não provocou efeitos significativos na produção das crianças. Nas O.R.-S Irreversíveis, as crianças produziram correctamente 33% das orações com mudança no objecto e 42% das orações com mudança no verbo; nas O.R.-S Reversíveis produziram 33% das orações com mudança no objecto e 44% das orações com mudança no verbo. Nas O.R.-O Reversíveis as crianças produziram 22% das orações com mudança no sujeito e 17% das orações com mudança no verbo.

Segundo os resultados da análise estatística que comparou os vários tipos de O.R. entre si não existem diferenças significativas entre estas.

Verificam-se diferenças significativas entre o grupo de crianças do DT e o grupo de crianças com PEDL na produção de todas as O.R.-S e nas O.R.-O Irreversíveis. Tal como na compreensão, dado o reduzido número de crianças avaliadas com PEDL os resultados da análise estatística não são considerados robustos. Uma vez que a análise quantitativa expressa apenas respostas certas/ erradas, torna-se necessária uma análise qualitativa para melhor compreender as diferenças entre respostas dos dois grupos de crianças.

**Tabela 3 - Respostas correctas no teste de Produção de O.R. – crianças com PEDL**

Criança	O.R. de Sujeito			O.R. de Objecto			TOTAL por criança
	Irrev.	Rev.	Total	Irrev.	Rev.	Total	
A	0% 0/4	0% 0/6	0% 0/10	0% 0/4	0% 0/6	0% 0/10	<b>0%</b> 0/20
B	0% 0/4	0% 0/6	0% 0/10	0% 0/4	0% 0/6	0% 0/10	<b>0%</b> 0/20
C	0% 0/4	0% 0/6	0% 0/10	0% 0/4	0% 0/6	0% 0/10	<b>0%</b> 0/20
D	75% 3/4	50% 3/6	60% 6/10	0% 0/4	17% 1/6	10% 1/10	<b>35%</b> 7/20
E	75% 3/4	100% 6/6	90% 9/10	0% 0/4	17% 1/6	10% 1/10	<b>50%</b> 10/20
F	75% 3/4	83% 5/6	80% 8/10	0% 0/4	83% 5/6	50% 5/10	<b>65%</b> 13/20
<b>TOTAL</b>	<b>38%</b> 9/24	<b>39%</b> 14/36	<b>38%</b> 23/60	<b>0%</b> 0/24	<b>19%</b> 7/36	<b>12%</b> 7/60	<b>25%</b> 30/120

Apenas as crianças com idades superiores a 6 anos e meio conseguiram produzir O.R. correctas. À medida que a idade aumenta, a taxa de sucesso também aumenta. É notória a assimetria entre a produção de O.R.-S e a produção de O.R.-O.

**Tabela 4 - Respostas correctas no teste de Produção de O.R. – crianças com DT**

O.R. de Sujeito			O.R. de Objecto		
Irrev.	Rev.	Total	Irrev.	Rev.	Total
<b>78%</b>	<b>78%</b>	<b>78%</b>	<b>26%</b>	<b>34%</b>	<b>31%</b>

As crianças com DT produziram um total de 78% de O.R.-S e 31% de O.R.-O. Ambos os grupos revelam uma assimetria entre os dois tipos de O.R., sendo as O.R.-S as que as crianças mais produzem.

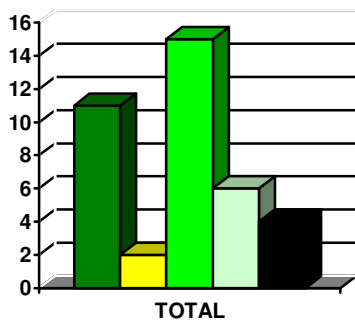
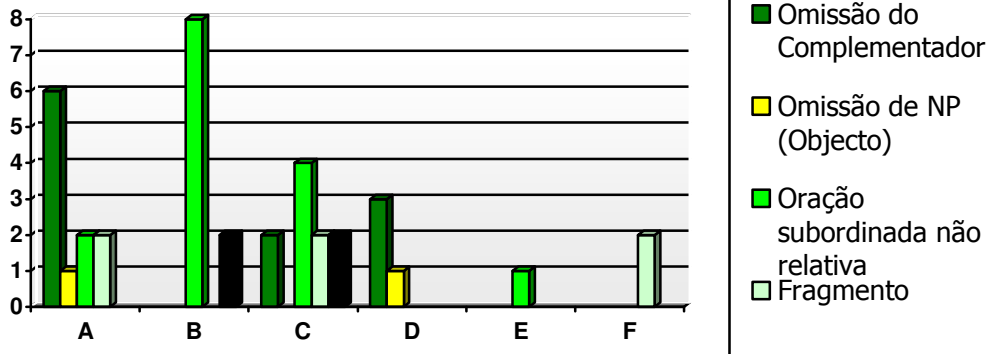
É notório que para as crianças com PEDL a produção de O.R. é mais problemática que para as crianças com desenvolvimento típico.

**Tabela 5 – crianças com % de sucesso na Produção de O.R. – crianças com DT**

Grupo	Crianças com DT	
Idades	3;9 - 6;2 (média 5;1)	
O.R.	Sujeito	Objecto
Crianças com sucesso de 100%	<b>43%</b>	<b>5%</b>
Crianças com sucesso acima dos 50% (exclusive)	<b>83%</b>	<b>22%</b>

As crianças com PEDL, embora mais velhas não conseguem produzir O.R.-O com sucesso e apenas as mais velhas do grupo atingem sucesso acima dos 50% na produção de O.R.-S. No caso das crianças com DT já se verifica uma taxa de sucesso superior, sendo novamente notória a assimetria entre O.R.-S e O.R.-O.

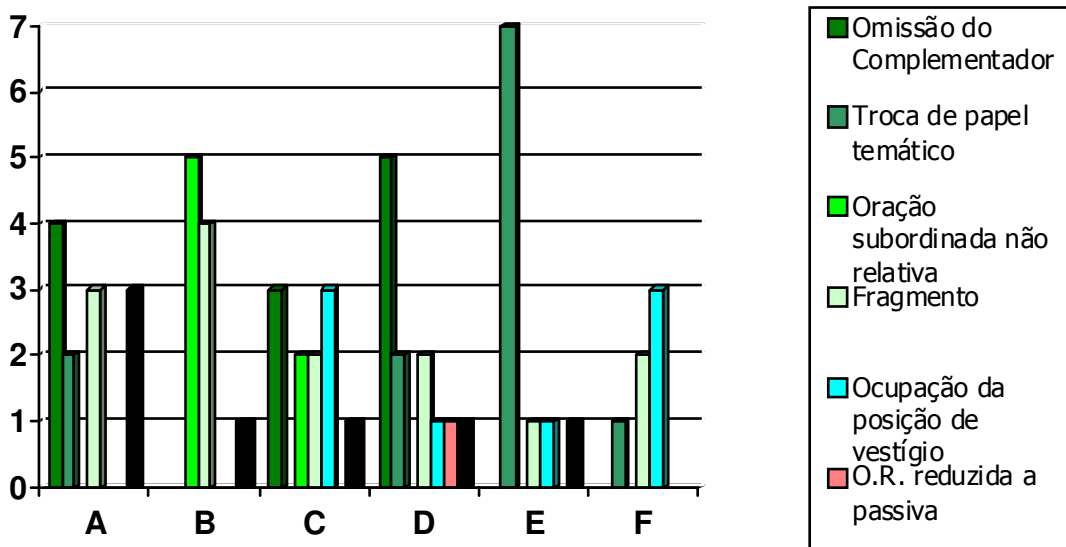
## 2.1. Tipologia de erros

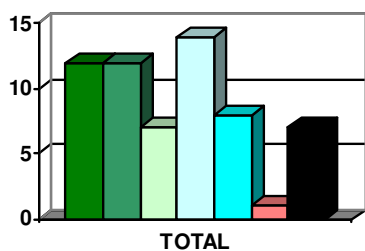


Gráficos 5 e 6 - Tipos de erros das crianças com PEDL nas O.R. de Sujeito por criança e no Total

Os principais erros apresentados pelas crianças com PEDL-S nas O.R.-S são a omissão do complementador “que”, (ex: o menino bebe coca-cola) e o uso de orações subordinadas não relativas, (ex: o menino a pintar o polícia). Verifica-se que as crianças mais novas são as que apresentam mais erros, quer em quantidade quer em variedade.

O erro codificado como Fragmento verifica-se quando as crianças respondem apenas com objecto ou só o verbo, (conforme a oração apresente mudança no objecto ou no verbo). As respostas desadequadas são respostas que fogem ao contexto da situação apresentada à criança ou não respostas.





**Gráficos 7 e 8 - Tipos de erros das crianças com PEDL nas O.R. de Objecto por criança e no Total**

Nas O.R.-O, as crianças com PEDL-S apresentam como principais erros a redução da oração a um fragmento, (neste caso ou o sujeito ou o verbo conforme seja o factor mudança), a omissão do complementador e a troca de papéis temáticos, (ex: a situação apresentada é o vizinho penteia um menino e o pai penteia outro menino, e a criança responde: o menino que penteia o pai/ o vizinho).

Neste tipo de orações não se verifica a assimetria verificada nas O.R.-S em relação à idade das crianças e a quantidade e variedade de erros. Todas as crianças apresentam um número significativo de erros.

Nas O.R.-S os principais erros são a omissão do complementador e o uso de orações subordinadas não relativas; estes erros tendem a ser novamente usados na produção de O.R.-O, contudo, à medida que a idade das crianças aumenta, este tipo de erros desaparece e é substituído por trocas de papéis temáticos, ocupações da posição de vestígio e o uso de um só fragmento.

As crianças com DT apresentaram como principais erros a inversão de papéis temáticos e a ocupação da posição de vestígio (Costa et al. 2008, 2011). Estes são erros que não ocorreram na produção de O.R.-S. Pode considerar-se que as crianças com DT apresentam erros semelhantes aos das crianças mais velhas com PEDL.

### **3. Análise Individual**

As crianças com PEDL são consideradas um grupo heterogéneo (Bishop, 1997; Leonard, 1998 citados por Balkom, 2006) o que também se comprova na heterogeneidade de erros apresentados, sendo que cada criança tem um tipo preferencial de resposta.

A criança A demonstra estar numa fase em que apresenta grande tendência a omitir o complementador, apesar de manter a estrutura de uma oração relativa. Por

vezes responde apenas com um fragmento. Nas O.R.-O em que consegue manter a estrutura, apesar da omissão do complementador, efectua inversão dos papéis temáticos.

A criança B por sua vez, apresenta uma grande tendência a responder através de orações subordinadas não relativas. Nos casos de O.R.-S as suas respostas são orações subordinadas gramaticais, (ex: o menino a receber o presente), contudo nas O.R.-O as suas respostas são orações subordinadas agramaticais, (ex: o menino o avô a encontrar o menino).

A criança C é a criança com maior número de respostas agramaticais. Não foram considerados os erros apresentados por esta criança que não tinham relação directa com o objectivo deste estudo, contudo é possível verificar que esta criança tem tendência a usar orações subordinadas não relativas com omissão da preposição *a*, (ex: o menino beber coca-cola). Esta criança habitualmente, nas O.R.-O ocupa a posição de vestígio de duas maneiras distintas: ou com reduplicação do sujeito, (ex: o menino a tia desenhava o menino) ou, e esta é a mais usada pela criança com o uso de um pronome na 1ª. pessoa, (ex: o menino o elefante pegar a mim; o avô encontra a mim).

A criança D ainda apresenta alguma tendência a omitir o complementador, caso contrário produziria todas as O.R.-S com sucesso. Nas O.R.-O apresenta erros mais diversificados como a redução a um fragmento ou a troca de papéis temáticos.

A criança E já não apresenta omissões do complementador, produz O.R.-S com sucesso e apresenta uma grande tendência para inverter os papéis temáticos nas O.R.-O.

A criança F também já não apresenta omissões do complementador, produz O.R.-S com sucesso e é a criança que produz O.R.-O com maior taxa de sucesso, contudo ainda apresenta algumas respostas reduzidas a um fragmento, ocupação da posição de vestígio com o sujeito e uma resposta com inversão dos papéis temáticos.

## CAPÍTULO IV: Discussão

As crianças com PEDL-S avaliadas neste estudo apresentam uma faixa etária dos 5;4 aos 9;5 contudo, e após a realização da análise individual de cada criança avaliada, praticamente que poderiam ser divididas em dois grupos: quatro crianças mais novas com idades entre os 5;4 e os 6;11 e duas crianças mais velhas com 9;2 e 9;5. É possível tirar conclusões das diferenças de performance nestes dois grupos mas verifica-se uma falha na faixa etária dos 7 aos 9 anos, que não nos permite concluir exactamente o que acontece entre o grupo das crianças mais novas e o das crianças mais velhas.

Como vimos anteriormente, as crianças com PEDL começam por dominar o encaixe e aspectos estruturais enquanto aspectos do movimento *wh* são dominados mais tarde. Segundo Friedmann e Novodrogoski, (2006), por volta dos 6 anos de idade ambos os aspectos deverão estar dominados. Em idade escolar as crianças apresentam dificuldade na atribuição de papéis temáticos e no movimento de constituintes, contudo, já apresentam um bom acesso à estrutura sintáctica. Em idades pré-escolares a dificuldade das crianças é em construir a estrutura sintáctica das relativas (Friedmann e Novodrogoski, 2006a). Em idades tardias, por volta dos 8 anos e meio, as crianças mantêm a dificuldade (Vasconcelos, 1991).

As O.R.-O são sempre mais difíceis quer nas crianças com desenvolvimento normal, quer nas crianças com PEDL, sendo que as crianças com PEDL demonstram resultados abaixo dos apresentados pelas restantes crianças (Ferreira, 2008). A assimetria entre O.R.-O e O.R.-S é visível quer na produção quer na compreensão (Costa et al. 2008, 2011).

Alguns autores têm defendido que as crianças com PEDL inicialmente apresentam um atraso do desenvolvimento da linguagem (Leonard, 2000), sendo que todas as crianças passam por uma fase de imaturidade gramatical mas as crianças com PEDL parecem ficar mais tempo retidas nessa fase (Rice, 2001).

As crianças avaliadas neste estudo apresentam uma compreensão de 96% de O.R.-S e 71% de O.R.-O. Através da análise individual pode considerar-se que a partir dos 6 anos de idade as crianças apresentam uma taxa de sucesso na compreensão de O.R. Contudo, as O.R.-S apresentam uma taxa mais elevada.

Em comparação com os resultados das crianças com desenvolvimento típico (95% de O.R.-S e 72% de O.R.-O) verifica-se que os resultados são semelhantes,

contudo, tendo em consideração que estas são crianças mais novas coloca-se a hipótese de as crianças com PEDL-S apresentarem um atraso na compreensão de O.R.. Sendo que todas as crianças com PEDL avaliadas apresentam sucesso na compreensão de O.R.-S e apenas as crianças com mais de 6 anos apresentam compreensão de O.R.-O acima dos 50% é de considerar que este possível atraso seja selectivo uma vez que afecta apenas as O.R.-O.

Na expressão, as crianças com PEDL-S produziram 38% de O.R.-S e 12% de O.R.-O. As crianças com desenvolvimento típico produziram 78% de O.R.-S e 31% de O.R.-O. Torna-se óbvia a assimetria de resultados em ambos os grupos, o que prova que as crianças apresentam dificuldades em estruturas que envolvem *crossing dependency*, pois é este aspecto que diferencia as O.R.-S das O.R.-O (Friedmann e Costa, 2009; Costa et al. 2008, 2011).

Estes dados revelam também que a grande dificuldade das crianças está na produção, especialmente no caso das crianças com PEDL-S. Pode considerar-se que, por volta dos 7 anos de idade, as crianças com PEDL-S começam a ser capazes de produzir O.R. em tarefas de elicitación.

Apesar da heterogeneidade de erros verificada na análise individual das respostas das crianças com PEDL-S, verificam-se aspectos comuns: nas O.R.-S parece verificar-se uma evolução conforme aumenta a idade, por volta dos 7 anos de idade os erros tendem a desaparecer e a taxa de sucesso aumenta. No caso das O.R.-O até mesmo as crianças mais velhas apresentam dificuldades. Mesmo quando respondem com orações alternativas às relativas a agramaticalidade surge quando O.R.-O eram esperadas. Ao analisar os erros das crianças com PEDL, novamente se justifica a divisão destas crianças em dois grupos (as mais novas e as mais velhas), efectivamente as crianças mais novas apresentam omissão do complementador e recorrem a orações subordinadas não relativas, grande parte das suas produções são agramaticais, especialmente nas O.R.-O em que recorrem ao erro fragmento. As crianças mais velhas apresentam erros nas O.R.-O como a troca de papéis temáticos e a ocupação da posição do vestígio. Ainda é possível encontrar-se o erro fragmento. Se verificarmos os erros das crianças com DT, que são maioritariamente a troca de papéis temáticos e a ocupação da posição do vestígio podemos considerá-los comparáveis com os das crianças mais velhas com PEDL. Á excepção de que nas crianças com DT não se verificam respostas de fragmento.

Após os 7 anos de idade o erro apresentado por estas crianças não demonstra dificuldades estruturais, como a omissão do complementador mas sim dificuldades no movimento como a troca de papéis temáticos. Segundo resultados de um estudo de Friedmann e Novodrogoski (2006), estas dificuldades mantêm-se mesmo na adolescência.

As dificuldades apresentadas nas O.R.-O são dificuldades que nas crianças com PEDL-S parecem manter-se até idades muito tardias. As crianças com PEDL não conseguem produzir O.R.-O com grande taxa de sucesso. Mesmo após os 9 anos de idade, a taxa de sucesso não ultrapassa os 50%. Por seu lado, as dificuldades apresentadas nas O.R.-S parecem ser dificuldades que as crianças com PEDL-S superam, embora em idades mais tardias em comparação com as crianças com desenvolvimento típico. No grupo avaliado, apenas a partir dos 6;11 anos de idade, se começam a verificar taxas de sucesso acima dos 50%. No grupo das crianças com DT, verifica-se que crianças com idades até aos 6;2 já produzem O.R.-S e de O.R.-O com taxas de sucesso superiores.

Recordando o objectivo principal deste estudo que era determinar de que modo as crianças com PEDL-S se distinguem das crianças com desenvolvimento típico ao nível da compreensão e da produção de O.R., os dados obtidos parecem indicar que as crianças com PEDL-S apresentam um atraso gramatical no que diz respeito às capacidades estruturais, contudo, no que diz respeito às capacidades de mover constituintes e lidar com fenómenos de *crossing dependency* não sabemos se existe um atraso no desenvolvimento (não há evidências de uma idade em que sejam adquiridas) ou uma perturbação linguística, caso estas capacidades nunca cheguem a ser adquiridas. Como se esperava, o padrão de erros nas crianças com PEDL é mais diversificado, contudo parece existir tendência a tornar-se semelhante ao que crianças com idades precoces e sem alterações do desenvolvimento apresentam.

## CONCLUSÃO

Apesar do reduzido número de participantes deste estudo, pode considerar-se que o grupo das crianças com PEDL-S é homogéneo, revelando um comportamento idêntico face às O.R. Contudo, verifica-se uma “evolução” de comportamentos conforme aumenta a idade da criança. O grupo das crianças mais novas não produz respostas correctas em nenhuma das O.R. A criança com 6 anos e 11 meses, que se pode considerar estar no meio dos dois grupos, começa a produzir O.R.-S (60%) mas produz apenas 10% das O.R.-O com sucesso. O grupo das crianças mais velhas produz O.R.-S com sucesso e O.R.-O com baixas percentagens de sucesso. As crianças mais novas apresentam como principais erros a omissão do complementador, a ocupação da posição do vestígio e o uso de outro tipo de orações subordinadas. Quando acontece o uso de orações subordinadas não relativas no caso das O.R.-S, estas são gramaticais, no caso das O.R.-O, as respostas são agramaticais. A criança com 6 anos e 11 meses já produz orações com a estrutura de uma O.R. mas omite o complementador nas O.R.-S e apresenta outros erros nas O.R.-O como o uso de um fragmento ou a troca de papéis temáticos. As crianças mais velhas já realizam O.R.-S sem erros e O.R.-O com trocas dos papéis temáticos.

A aquisição de Orações Relativas por crianças com desenvolvimento típico e posteriormente por crianças com PEDL tem sido alvo de estudo desde 1974 com o trabalho de Sheldon. Apresentam-se em seguida as principais conclusões obtidas até aos dias de hoje, assim como as do presente estudo:

**Tabela 6 – Resumo das principais conclusões dos estudos realizados até à data**

1974 Sheldon	Crianças com DT compreendem O.R. com 5 anos. O.R.-S mais fáceis de compreender que O.R.-O.
1978, 1981 Tavakolian	Compreensão de O.R.-O surge mais tarde que compreensão de O.R.-S.
1991 Vasconcelos	O.R.-O mais problemáticas que O.R.-S. Crianças com DT com 8;5 anos mantêm dificuldades.
2006 Friedmann Novrodogovsky	Aquisição do movimento <i>wh</i> é posterior ao domínio do encaixe e estrutura. Ambos dominados aos 6 anos por crianças com DT.
2004, 2006	Crianças com PEDL têm dificuldades mais acentuadas que

Friedmann Novrodogovsky	crianças com DT na produção de O.R., especialmente O.R.-O. Em idade escolar as crianças com PEDL dominam encaixe e estrutura mas não adquiriram movimento <i>wh</i> . Adolescentes com PEDL (15 anos) mantêm dificuldade em mover constituintes.
2008 Ferreira	O.R.-O são mais problemáticas em crianças com PEDL e em crianças com DT. As crianças com PEDL apresentam resultados piores em todas as provas.
2008 Costa Lobo Silva Ferreira	Para crianças com PEDL as O.R.-O são mais difíceis que O.R.-S quer na compreensão quer na expressão.
2010 Friedmann Costa	Crianças com DT com 5;5 anos não compreendem orações com <i>crossing dependency</i> . Dos 3;9 aos 6;2 produzem mais O.R.-S que O.R.-O.
2011 Costa Lobo Silva	Análise qualitativa de respostas é fundamental para distinguir diferentes dificuldades com orações relativas.
Resultados obtidos no presente estudo	<p>⇒ As crianças com PEDL-S compreendem O.R. mais tarde que as crianças com DT.</p> <p>⇒ As O.R.-O são mais problemáticas que as O.R.-S, quer na produção quer na compreensão.</p> <p>⇒ A produção é mais problemática que a compreensão.</p> <p>⇒ Na produção os resultados das crianças com PEDL-S são muito piores que os das crianças com DT.</p> <p>⇒ Por volta dos 7 anos as crianças com PEDL-S começam a produzir O.R.-S e por volta dos 9 anos ainda não conseguem produzir O.R.-O com sucesso.</p>

Em conformidade com os estudos efectuados desde 1974, este estudo comprova a tendência para as crianças com PEDL-S, à semelhança das crianças com desenvolvimento típico, apresentarem maior facilidade em compreender O.R. do que em produzi-las, assim como maior facilidade com O.R.-S em comparação com as O.R.-O.

As crianças com PEDL-S parecem realizar um processo de aquisição de O.R. semelhante ao processo apresentado pelas crianças com desenvolvimento típico, contudo em idades posteriores, parecendo assim tratar-se de um atraso na aquisição de O.R. Este facto é evidente na compreensão e na produção. As crianças com desenvolvimento típico compreendem O.R. em idades pré-escolares e as crianças com PEDL-S parecem começar a compreender O.R. com sucesso por volta dos 7 anos de idade.

Na expressão, os estudos realizados com PEDL não identificaram uma possível idade em que as crianças ultrapassam as dificuldades em produzir O.R.. Seria interessante avaliar adultos com PEDL de modo a verificar se estas dificuldades se mantêm. O estudo de Costa e colaboradores (2011) mostra que os adultos (sem alterações) produzem O.R.-S com sucesso e O.R.-O com uma percentagem de 49,5% de sucesso. Uma análise qualitativa dos dados demonstra que os adultos produzem alternativas gramaticais às O.R.-O (passivas como “Gostava de ser o menino que é penteado pela mãe.”). Ou seja, os adultos preferem não produzir O.R.-O na tarefa de elicitación que lhes foi apresentada, contudo produzem estruturas gramaticais adequadas ao contexto.

As crianças com PEDL avaliadas não conseguiram fazer nenhuma O.R.-O Irreversível, sendo o único tipo de O.R.-O onde se verificam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos DT e PEDL. No grupo das crianças com DT a reversibilidade não demonstrou ser um factor importante na produção de O.R. (Costa et al. 2011). Com o reduzido número de crianças com PEDL avaliadas, torna-se impossível retirar conclusões acerca deste aspecto, especialmente porque em seis crianças avaliadas apenas três produzem O.R.-O. Contudo, este parece ser um aspecto a ter em conta num próximo estudo uma vez que a criança F foi capaz de produzir 83% de O.R.-O Reversíveis e nenhuma O.R.-O Irreversível.

## Referências Bibliográficas

AFONSO, Maria Alexandra (2011) – *Análise de itens sintáticos em provas de avaliação da linguagem: relevância para identificação de PEDL*. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem na Criança. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal e Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

ALEXANDRE, Nélia Maria Pedro (2000) – *A estratégia resumptiva em relativas restritivas do português europeu*. Dissertação de Mestrado em Linguística Teórica. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

BALKOM, Hans van; VERHOEVEN, Ludo; WEERDENBURG, Marjolijn van (2006). - *Towards a typology of specific language impairment*. Journal of Child Psychology and Psychiatry 47:2, pp 176–189.

BENASICH, April A.; TALLAL, Paula (2002) – *Infant discrimination of rapid auditory cues predicts later language impairment*. Behavioural Brain Research 136: 31-49.

BISHOP, D. V. M. (1997) - *Uncommon Understanding: Development and Disorders of Language Comprehension in Children*. United Kingdom: Psychology Press.

BISHOP, D. V. M. (2002) – *The role of genes in the etiology of specific language impairment*. Journal of Communication Disorders 35: 311-328.

BISHOP, D (2006). – *What causes specific language impairment in children?* Current Directions in Psychological Science, 15: 217-221.

BRITO, A. M. & DUARTE, I. (2003). “Orações relativas e construções aparentadas”. in Mateus, M.; Brito, A.; Duarte, I.; Faria, I. - *Gramática da Língua Portuguesa* (pp. 653-694). Lisboa: Caminho.

CARNIE, Andrew (2002) – *Syntaxe A Generative Introductuion*. UK: Blackwell Publishing.

CASTRO-REBOLLEDO, R.; GIRALDO-PRIETO, M.; HINCAPIÉ-HENAO, L.; LOPERA, F.; PINEDA, D. A.(2004) – *Transtorno específico del desarrollo del lenguaje: una aproximación teórica a su diagnóstico, etiología y manifestaciones clínicas*. *Revista de Neurologia*; 39: 1173 – 1181.

COSTA, João; LOBO, Maria; SILVA, Carolina; FERREIRA, Elisa (2008) – *Produção e compreensão de orações relativas em português europeu: dados do desenvolvimento típico, de PEDL e do agramatismo*. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. *Trabalho apresentado no Congresso da Associação Portuguesa de Linguistas, Junho 2008*.

COSTA, João; LOBO, Maria; SILVA, Carolina (2011) – *Subject – object asymmetries in the acquisition of Portuguese relative clauses: adults vs. children*. A Publicar in *Lingua*

COWPER, Elizabeth A. (1992) – *A concise introduction to syntactic theory – The government-binding approach*. Chicago: The University of Chicago Press.

DUARTE, Inês (2005) – “O problema da unificação em Linguística: a resposta generativista”. in Moura, Denilda; Faria, Jair – *Reflexões sobre a sintaxe do Português*. Alagoas: Edufal.

FERREIRA, Elisa (2008) – *Compreensão e produção de frases relativas por crianças com perturbação específica do desenvolvimento da linguagem e por adultos com agramatismo*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.

FRIEDMANN, N.; COSTA, J. (2010) – *The child heard a coordinated sentence and wondered: On children’s difficulty in understanding coordination and relative clauses with crossing dependencies*. *Lingua*, 121

FRIEDMANN, N.; NOVOGRODSKY, R. (2006) - *The production of relative clauses in syntactic SLI: a window to the nature of the impairment*. Advances in Speech-Language Pathology. DOI: 10.1080/14417040600919496.

FRIEDMANN, N; NOVOGRODSKY, R. (2006) – *Is the movement deficit in syntactic SLI related to traces or to thematic role transfer?*. Brain and Language. DOI: 10.1016/j.bandl.2006.09.006.

FRIEDMANN, N; NOVOGRODSKY, R (2008) – *Subtypes of SLI: SySLI, PhoSLI, LeSLI, and PraSLI*.

FRIEDMANN, N.; SZTERMAN, R. (2006) – *Syntactic movement in orally-trained children with hearing impairment*. Journal of Deaf Studies and Deaf Education 11: 56-75.

(FRIEDMANN, N, (1998) - BAFLA: Friedmann Battery for Assessment of Syntactic Abilities.

GUASTI, Maria Teresa (2004) – *Language acquisition: the growth of grammar*. USA: Bradford.

LELY (1996) – *Language Modularity and Grammatical Specific Language Impairment in Children*. [em linha]: <http://www.ucl.ac.uk/DLDCN/HKJ-96.pdf>.

LEONARD, Lawrence B. (2000) - *Children with Specific Language Impairment*. The MIT Press. Cambridge. ISBN 0262621363.

LEVY, Hagar; FRIEDMANN, Naama (2009) – *Treatment of syntactic movement in syntactic SLI: A case study*. First Language, Vol. 29, No. 1, 15-49  
DOI: 10.1177/0142723708097815.

LOUREIRO, João (2008) – *Aquisição de ordem de palavras e de flexão verbal no Português Europeu*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade Nova de Lisboa.

NORBURY, Courtenay Frazier; TOMBLIN, J. Bruce; BISHOP, Dorothy (2008) – *Understanding Developmental Language Disorders: From Theory to Practice*. New York: Psychology Press.

PARISSE, Christophe (2005) – *New perspectives on Language Development and the innateness of grammatical knowledge*. *Language Sciences* 27: 383-401.

PERES, João Andrade; MÓIA, Telmo (1995) – *Áreas Críticas da Língua Portuguesa*. (2ª. edição) Lisboa: Caminho. ISBN: 972-21-0998-7 .

RADFORD, Andrew (2004) – *Minimalist syntax: Exploring the structure of English*. U.K.: Cambridge. ISBN: 0-521-54274-X.

RICE, Mabel (1997) – *Specific Language Impairments: in search of Diagnostic Markers and Genetic Contributions*. *Mental Retardation and Developmental Disabilities* 3: 350-357.

RICE (2001). “Grammatical symptoms of specific language impairment”. in Bishop, Dorothy & Leonard, Laurence. – *Speech and Language Impairment in Children: Causes, Characteristics, Intervention and Outcome*. Psychology Press, Taylor & Francis Group.

SIM-SIM, Inês (1998) - *Desenvolvimento da Linguagem*. Universidade Aberta. Lisboa.

VASCONCELOS, Manuela (1991) - *Compreensão e Produção de Frases com Orações Relativas*, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Letras de Lisboa.

VENKATESWARAN, S.; SHEVELL, M. (2008). - *The Case Against Routine electroencephalography in Specific language Impairment*. Official journal of the American Academy of Pediatrics, 122: 911-916.

## **Lista de Figuras e Tabelas**

<b>Figura 1 – Exemplo de uma imagem do teste de Compreensão (O.R. de Sujeito)</b> .....	27
<b>Figura 2 – Exemplo de uma imagem do teste de Compreensão (O.R. de Objecto)</b> .....	27
<b>Tabela 1 – Critérios de diagnóstico de PEDL</b> .....	6
<b>Tabela 2 – Dados dos Sujeitos</b> .....	25
<b>Tabela 3 – Respostas correctas no teste de Produção de O.R. - crianças com PEDL</b> .....	31
<b>Tabela 4 – Respostas correctas no teste de Produção de O.R. - crianças com DT</b> .....	31
<b>Tabela 5 – Crianças com % de sucesso na Produção de O.R. – crianças com DT</b> .....	32
<b>Tabela 6 – Resumo das principais conclusões dos estudos realizados até à data</b> .....	39

## **Lista de Gráficos**

<b>Gráfico 1 – Respostas correctas no teste de Compreensão de O.R. em ambos os grupos (PEDL e DT) .....</b>	<b>29</b>
<b>Gráfico 2 – Respostas correctas no teste de Compreensão de O.R. - crianças com PEDL.....</b>	<b>29</b>
<b>Gráfico 3 – Total de respostas correctas na produção de O.R. ....</b>	<b>30</b>
<b>Gráfico 4 – Efeito da Reversibilidade na produção de O.R. ....</b>	<b>30</b>
<b>Gráfico 5 e 6 – Tipos de erros das crianças com PEDL nas O.R. de Sujeito por criança e no total.....</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico 7 e 8 – Tipos de erros das crianças com PEDL nas O.R. de Objecto por criança e no total .....</b>	<b>33</b>

# **ANEXO A**

## **TESTE DE COMPREENSÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS**

*TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DE IMAGENS ADAPTADO DE FRIEDMANN, (1998)*

**ORAÇÕES RELATIVAS (20 RS + 20 RO) – TESTE DE COMPREENSÃO**

Nome \_\_\_\_\_ N.º do sujeito \_\_\_\_\_

Data do teste \_\_\_\_\_ Instituição \_\_\_\_\_

Data de nascimento \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ L1 \_\_\_\_\_

Experimentador \_\_\_\_\_

<i>Identificação do enunciado</i>	<i>A criança apontou para a imagem correcta?</i>
<b>ENSAIO – Desenho (elefante e leão)</b> ▶ Mostra-me o leão que está a molhar o elefante. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>ENSAIO – Desenho (elefante e leão)</b> ▶ Mostra-me o leão que o elefante está a molhar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>ENSAIO – Desenho (elefante e leão)</b> ▶ Mostra-me o elefante que está a molhar o leão. [SUJEITO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>ENSAIO – Desenho (elefante e leão)</b> ▶ Mostra-me o elefante que o leão está a molhar. [OBJECTO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>1º Desenho (gato e cão)</b> ▶ Mostra-me o gato que o cão está a morder. [OBJECTO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>2º Desenho (pai e menino)</b> ▶ Mostra-me o menino que está a molhar o pai. [SUJEITO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>3º Desenho (soldado e médico)</b> ▶ Mostra-me o médico que o soldado está a pintar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>4º Desenho (vaca e girafa)</b> ▶ Mostra-me a girafa que está a lamber a vaca. [SUJEITO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>5º Desenho (avô e menino)</b> ▶ Mostra-me o menino que está a puxar o avô. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	

**(Continuação do registo de respostas)**

Nome: \_\_\_\_\_

N.º \_\_\_\_\_

<i>Identificação do enunciado</i>	<i>A criança apontou para a imagem correcta?</i>
<b>6º Desenho (pinguim e coelho)</b> ▶ Mostra-me o coelho que o pinguim está a empurrar. [OBJECTO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>7º Desenho (príncipe e anão)</b> ▶ Mostra-me o anão que o príncipe está a tapar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>8º Desenho (menina e mãe)</b> ▶ Mostra-me a menina que está a secar a mãe. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>9º Desenho (menino e avô)</b> ▶ Mostra-me o menino que o avô está a beijar. [OBJECTO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>10º Desenho (enfermeira e menina)</b> ▶ Mostra-me a menina que está a fotografar a enfermeira. [SUJEITO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>11º Desenho (macaco e menino)</b> ▶ Mostra-me o menino que o macaco está a abraçar. [OBJECTO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>12º Desenho (menina e girafa)</b> ▶ Mostra-me a girafa que está a lavar a menina. [SUJEITO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>13º Desenho (hipopótamo e menino)</b> ▶ Mostra-me o hipopótamo que o menino está a secar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>14º Desenho (menina e avó)</b> ▶ Mostra-me a avó que está a beijar a menina. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>15º Desenho (anão e príncipe)</b> ▶ Mostra-me o anão que o príncipe está a filmar. [OBJECTO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	

**(Continuação do registo de respostas)**

Nome: \_\_\_\_\_

N.º \_\_\_\_\_

<i>Identificação do enunciado</i>	<i>A criança apontou para a imagem correcta?</i>
<b>16º Desenho (cão e menino)</b> ▶ Mostra-me o cão que está a empurrar o menino. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>17º Desenho (avó e menina)</b> ▶ Mostra-me a menina que a avó está a tapar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>18º Desenho (menino e rei)</b> ▶ Mostra-me o menino que está a pentear o rei. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>19º Desenho (pinguim e menino)</b> ▶ Mostra-me o pinguim que está a lavar o menino. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>20º Desenho (mãe e menina)</b> ▶ Mostra-me a menina que a mãe está a pintar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>21º Desenho (menino e avô)</b> ▶ Mostra-me o menino que está a beijar o avô. [SUJEITO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>22º Desenho (soldado e médico)</b> ▶ Mostra-me o médico que está a pintar o soldado. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>23º Desenho (enfermeira e menina)</b> ▶ Mostra-me a menina que a enfermeira está a fotografar. [OBJECTO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>24º Desenho (pinguim e menino)</b> ▶ Mostra-me o pinguim que o menino está a lavar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>25º Desenho (menina e avó)</b> ▶ Mostra-me a avó que a menina está a beijar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	

**(Continuação do registo de respostas)**

Nome: \_\_\_\_\_

N.º \_\_\_\_\_

<i>Identificação do enunciado</i>	<i>A criança apontou para a imagem correcta?</i>
<b>26º Desenho (menina e girafa)</b> ▶ Mostra-me a girafa que a menina está a lavar. [OBJECTO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>27º Desenho (cão e menino)</b> ▶ Mostra-me o cão que o menino está a empurrar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>28º Desenho (pai e menino)</b> ▶ Mostra-me o menino que o pai está a molhar. [OBJECTO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>29º Desenho (gato e cão)</b> ▶ Mostra-me o gato que está a morder o cão. [SUJEITO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>30º Desenho (avó e menina)</b> ▶ Mostra-me a menina que está a tapar a avó. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>31º Desenho (macaco e menino)</b> ▶ Mostra-me o menino que está a abraçar o macaco. [SUJEITO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>32º Desenho (príncipe e anão)</b> ▶ Mostra-me o anão que está a tapar o príncipe. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	
<b>33º Desenho (menina e mãe)</b> ▶ Mostra-me a menina que a mãe está a secar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>34º Desenho (menino e rei)</b> ▶ Mostra-me o menino que o rei está a pentear. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>35º Desenho (vaca e girafa)</b> ▶ Mostra-me a vaca que a girafa está a lambar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>36º Desenho (mãe e menina)</b> ▶ Mostra-me a menina que está a pintar a mãe. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	

**(Continuação do registo de respostas)**

Nome: \_\_\_\_\_

N.º \_\_\_\_\_

<i>Identificação do enunciado</i>	<i>A criança apontou para a imagem correcta?</i>
<b>37º Desenho (pinguim e coelho)</b> ▶ Mostra-me o coelho que está a empurrar o pinguim. [SUJEITO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>38º Desenho (avô e menino)</b> ▶ Mostra-me o menino que o avô está a puxar. [OBJECTO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>39º Desenho (anão e príncipe)</b> ▶ Mostra-me o anão que está a fotografar o príncipe. [SUJEITO]: <b><u>1ª imagem</u></b>	
<b>40º Desenho (hipopótamo e menino)</b> ▶ Mostra-me o hipopótamo que está a secar o menino. [SUJEITO]: <b><u>2ª imagem</u></b>	

## **ANEXO B**

### **TESTE DE PRODUÇÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS**

*TESTE DE PREFERÊNCIA ADAPTADO DE NOVOGRODSKY E FRIEDMANN, (2006)*

## PRODUÇÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS EM TAREFA DE PREFERÊNCIA

Nome \_\_\_\_\_ N.º do sujeito \_\_\_\_\_

Data do teste \_\_\_\_\_ Instituição \_\_\_\_\_

Data de nascimento \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ L1 \_\_\_\_\_

Experimentador \_\_\_\_\_

Alvo	Reversibilidade	Mudança	Pergunta
RS	irrev	objecto	(2) Há dois meninos muito gulosos numa pastelaria: um menino come um gelado e o outro menino come um chocolate. Que menino é que gostavas mais de ser? Começa com “Gostava mais de ser o menino...”  <b>R:</b>
RS	irrev	verbo	(4) Há dois meninos a brincar num parque de diversões: um menino encontra uma bola e o outro menino compra uma bola. Que menino é que gostavas mais de ser? Começa com “Gostava mais de ser o menino...”  <b>R:</b>
RO	irrev	sujeito	(12) Há dois meninos doentes no hospital... O médico trata um menino e a enfermeira trata o outro menino. Que menino é que gostavas mais de ser? Começa com “Gostava mais de ser o menino...”  <b>R:</b>
RS	rev	objecto	(8) Há dois meninos a fazer desenhos: um menino desenha um polícia e o outro menino desenha um cantor. Que menino é que gostavas mais de ser? Começa com “Gostava mais de ser o menino...”  <b>R:</b>
RO	rev	sujeito	(20) Há dois meninos muito bem vestidos no recreio da escola. A professora fotografa um menino e o avô fotografa o outro menino. Que menino é que gostavas mais de ser? Começa com “Gostava mais de ser o menino...”  <b>R:</b>
RS	rev	objecto	(10) Há dois meninos numa festa de anos: um menino filma uma cantora e o outro menino filma uma dançarina. Que menino é que gostavas mais de ser?

			<p>Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RO	rev	sujeito	<p>(18) Há dois meninos a passear no jardim. O avô abraça um menino e a mãe abraça o outro menino.</p> <p>Que menino é que gostavas mais de ser?</p> <p>Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RS	irrev	objecto	<p>(1) Há dois meninos com muita sede e por isso decidiram ir beber qualquer coisa: um menino bebe coca-cola e o outro menino bebe água.</p> <p>Que menino é que gostavas mais de ser?</p> <p>Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RO	rev	verbo	<p>(16) Há dois meninos sentados ao pé da lareira. A tia fotografa um menino; a tia desenha o outro menino.</p> <p>Que menino é que gostavas mais de ser?</p> <p>Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RS	rev	verbo	<p>(5) Há dois meninos no recreio da escola: um menino assusta um amigo e o outro menino desenha um amigo.</p> <p>Que menino é que gostavas mais de ser?</p> <p>Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RO	rev	sujeito	<p>(19) Há dois meninos que se estão a preparar para ir a uma festa. O vizinho penteia um menino e o pai penteia o outro menino.</p> <p>Que menino é que gostavas mais de ser?</p> <p>Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RS	rev	objecto	<p>(9) Há dois meninos a passear na rua: um menino encontra o professor e o outro menino encontra um amigo. Que menino é que gostavas mais de ser?</p> <p>Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RO	irrev	sujeito	<p>(11) Há dois meninos a dormir... O rádio acorda um menino e o despertador acorda o outro menino.</p> <p>Que menino é que gostavas mais de ser?</p> <p>Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RS	rev	verbo	<p>(7) Há dois meninos muito contentes: um menino visita o tio e o outro</p>

			<p>menino convida o tio.  Que menino é que gostavas mais de ser?  Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RO	irrev	verbo	<p>(14) Há dois meninos que foram ao circo ver um elefante muito grande. O elefante molha com a tromba um menino; o elefante levanta com a tromba o outro menino.  Que menino é que gostavas mais de ser?  Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RO	rev	verbo	<p>(17) Há dois meninos muito contentes a ver televisão. O pai abraça um menino; o pai beija o outro menino.  Que menino é que gostavas mais de ser?  Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RS	irrev	verbo	<p>(3) Há dois meninos numa festa: um menino recebe uma prenda e o outro menino dá uma prenda.  Que menino é que gostavas mais de ser?  Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RO	irrev	verbo	<p>(13) Há dois meninos a tomar banho... O banho aquece um menino; o banho refresca o outro menino.  Que menino é que gostavas mais de ser?  Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RS	rev	verbo	<p>(6) Há dois meninos a passear na praia: um menino abraça a mãe e o outro menino empurra a mãe.  Que menino é que gostavas mais de ser?  Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>
RO	rev	verbo	<p>(15) Há dois meninos a jogar às escondidas. O avô procura um menino; o avô encontra o outro menino.  Que menino é que gostavas mais de ser?  Começa com “Gostava mais de ser o menino...”</p> <p><b>R:</b></p>

## **ANEXO C**

**CODIFICAÇÃO DAS RESPOSTAS DAS CRIANÇAS COM PEDL**

CRIANÇA A						
sentence#	subject/object	reversibility	changeof	Sentence	Response (optional. recommended to type the nontarget ones)	response
1	SR	irrev	object	One boy drinks coke, and one boy drinks water.	bebe coca-cola	Com
2	OR	rev	verb	The father hugs one boy, the father kisses one boy. (photograph)	beija	frag
3	SR	irrev	verb	One boy receives a present, and one boy gives a present.	dá a prenda	Com
4	OR	rev	subject	The teacher photographs/films one boy and the grandpa photographs one boy.	a professora está a fotografar	Com
5	SR	rev	verb	One boy scares a friend, and one boy draws a friend [Draws grandpa-photographs grandpa.]	assusta	Com 1NP
6	OR	rev	verb	The grandpa seeks one boy and the grandpa finds one boy. teacher pinches/tickles -pets]	está a esconder	other
7	SR	rev	object	One boy meets a teacher/kindergarten teacher and one boy meets a friend.	encontra o amigo	Com
8	OR	rev	subject	A friend hugs one boy and the mother/uncle hugs one boy. girlfriend and a boy-friend	abraça a mãe	Com SR reverse
9	OR	irrev	subject	The doctor examines one boy, and the mother/ a nurse examines one boy.	enfermeiro	frag
10	SR	rev	object	One boy draws a policeman, and one boy draws a dancer/singer.	a pintar o polícia	emb
11	SR	rev	verb	One boy visits his uncle/ friend and one boy invites his uncle/friend.	convida o tio	Com
12	SR	rev	object	One boy films/photographs a singer one boy film/ photographs a dancer. /boy or girl/man or woman	cantora	fragment
13	OR	irrev	subject	The radio/cellphone/music/noise wakes up one boy, and the alarm clock wakes up one boy.	o relógio acorda	Com
14	SR	irrev	verb	One boy finds a ball/necklace and one boy buys a ball/ necklace.	a comprar uma bola	emb
15	OR	irrev	verb	The shower/bath/air-conditioner warms up one boy, and the shower/bath/air-conditioner cools down one boy. [The movie scares one boy, the movie amuses	refresca	frag

16	SR	rev	verb	One boy hugs his mother, and one boy draws/pushes /photographs his mother.	empurra a mãe	Com
17	OR	irrev	verb	The elephant wets/spray/water(with his trunk) one boy, and the elephant lifts (with his trunk) one boy.	levanta a tromba	OR ungram
18	OR	rev	verb	The aunt photographs one boy, and the aunt draws one boy.	da tia	other
19	OR	rev	subject	The neighbour combs one boy, and the father combs one boy.	penteia o pai	Com SR reverse
20	SR	irrev	object	One boy eats ice-cream and one boy eats chocolate.	do gelado	fragment

CRIANÇA B						
sentence#	subject/object	reversibility	changeof	Sentence		response
1	SR	irrev	object	One boy drinks coke, and one boy drinks water.	a beber coca-cola	emb
2	OR	rev	verb	The father hugs one boy, the father kisses one boy. (/photograph)	a abraçar o filho	emb
3	SR	irrev	verb	One boy receives a present, and one boy gives a present.	a receber o presente	emb
4	OR	rev	subject	The teacher photographs/films one boy and the grandpa photographs one boy.	a fotografar	emb
5	SR	rev	verb	One boy scares a friend, and one boy draws a friend [Draws grandpa-photographs grandpa.]	a pregar sustos	emb
6	OR	rev	verb	The grandpa seeks one boy and the grandpa finds one boy. teacher pinches/tickles -pets]	o avô a encontrar o menino	emb
7	SR	rev	object	One boy meets a teacher/kindergarten teacher and one boy meets a friend.	não responde	other
8	OR	rev	subject	A friend hugs one boy and the mother/uncle hugs one boy. girlfriend and a boy-friend	o avô	frag
9	OR	irrev	subject	The doctor examines one boy, and the mother/ a nurse examines one boy.	doutor	frag

10	SR	rev	object	One boy draws a policeman, and one boy draws a dancer/singer.	a desenhar (o) polícia	emb
11	SR	rev	verb	One boy visits his uncle/ friend and one boy invites his uncle/friend.	a visitar o tio	emb
12	SR	rev	object	One boy films/photographs a singer one boy film/ photographs a dancer. /boy or girl/man or woman	a fotografar (a) cantora	emb
13	OR	irrev	subject	The radio/cellphone/music/noise wakes up one boy, and the alarm clock wakes up one boy.	o rádio a acordar	emb
14	SR	irrev	verb	One boy finds a ball/necklace and one boy buys a ball/ necklace.	a comprar bolas	emb
15	OR	irrev	verb	The shower/bath/air-conditioner warms up one boy, and the shower/bath/air-conditioner cools down one boy. [The movie scares one boy, the movie amuses	não responde	other
16	SR	rev	verb	One boy hugs his mother, and one boy draws/pushes /photographs his mother.	a abraçar a mãe	emb
17	OR	irrev	verb	The elephant wets/spray/water(with his trunk) one boy, and the elephant lifts (with his trunk) one boy.	o elefante a molhar-lhe o menino	emb
18	OR	rev	verb	The aunt photographs one boy, and the aunt draws one boy.	a tia	frag
19	OR	rev	subject	The neighbour combs one boy, and the father combs one boy.	o pai	frag
20	SR	irrev	object	One boy eats ice-cream and one boy eats chocolate.	ser polícia (percebeu o que queria ser)	other

CRIANÇA C						
sentence#	subject/object	reversibility	changeof	Sentence	Response (optional. recommended to type the nontarget ones)	response
1	SR	irrev	object	One boy drinks coke, and one boy drinks water.	beber coca-cola	emb
2	OR	rev	verb	The father hugs one boy, the father kisses one boy. (/photograph)	o meu pai dar um beijinho	emb
3	SR	irrev	verb	One boy receives a present, and one boy gives a present.	ter uma prenda	emb

4	OR	rev	subject	The teacher photographs/films one boy and the grandpa photographs one boy.	a professora	frag
5	SR	rev	verb	One boy scares a friend, and one boy draws a friend [Draws grandpa-photographs grandpa.]	queria desenhar os meus amigos todos	other
6	OR	rev	verb	The grandpa seeks one boy and the grandpa finds one boy. teacher pinches/tickles -pets]	o avô encontra a mim	Com RP1
7	SR	rev	object	One boy meets a teacher/kindergarten teacher and one boy meets a friend.	encontrar os meus amigos todos	other
8	OR	rev	subject	A friend hugs one boy and the mother/uncle hugs one boy. girlfriend and a boy-friend	o abraço com a mãe	other
9	OR	irrev	subject	The doctor examines one boy, and the mother/ a nurse examines one boy.	a enfermeira	frag
10	SR	rev	object	One boy draws a policeman, and one boy draws a dancer/singer.	o polícia	fragment
11	SR	rev	verb	One boy visits his uncle/ friend and one boy invites his uncle/friend.	a convidar o tio	emb
12	SR	rev	object	One boy films/photographs a singer one boy film/ photographs a dancer. /boy or girl/man or woman	uma dançarina	fragment
13	OR	irrev	subject	The radio/cellphone/music/noise wakes up one boy, and the alarm clock wakes up one boy.	o despertador acorda	Com
14	SR	irrev	verb	One boy finds a ball/necklace and one boy buys a ball/ necklace.	compra uma bola	Com
15	OR	irrev	verb	The shower/bath/air-conditioner warms up one boy, and the shower/bath/air-conditioner cools down one boy. [The movie scares one boy, the movie amuses	o banho aquecer a mim	OR ungram
16	SR	rev	verb	One boy hugs his mother, and one boy draws/pushes /photographs his mother.	dar um abraço a minha mãe	emb
17	OR	irrev	verb	The elephant wets/spray/water(with his trunk) one boy, and the elephant lifts (with his trunk) one boy.	o elefante pegar a mim	emb
18	OR	rev	verb	The aunt photographs one boy, and the aunt draws one boy.	a tia desenhava o menino	Com double
19	OR	rev	subject	The neighbour combs one boy, and the father combs one boy.	o pai penteia o cabelo	Com RPDP
20	SR	irrev	object	One boy eats ice-cream and one boy eats chocolate.	come o gelado	Com

**CRIANÇA D**

					Response (optional. recommended to type the nontarget ones)	response
sentence#	subject/object	reversibility	changeof	Sentence		
1	SR	irrev	object	One boy drinks coke, and one boy drinks water.	que bebe coca-cola	1
2	OR	rev	verb	The father hugs one boy, the father kisses one boy. (/photograph)	que abraça o pai	SR reverse
3	SR	irrev	verb	One boy receives a present, and one boy gives a present.	que dá uma prenda	1
4	OR	rev	subject	The teacher photographs/films one boy and the grandpa photographs one boy.	o avô	frag
5	SR	rev	verb	One boy scares a friend, and one boy draws a friend [Draws grandpa-photographs grandpa.]	que está a desenhar	1NP
6	OR	rev	verb	The grandpa seeks one boy and the grandpa finds one boy. teacher pinches/tickles -pets]	encontrou o avô... o avô encontrou-o? esta está ao contrário?	RP3 Com
7	SR	rev	object	One boy meets a teacher/kindergarten teacher and one boy meets a friend.	encontrou o professor	Com
8	OR	rev	subject	A friend hugs one boy and the mother/uncle hugs one boy. girlfriend and a boy-friend	que a mãe está a abraçar	1
9	OR	irrev	subject	The doctor examines one boy, and the mother/ a nurse examines one boy.	está a ser tratado por enfermeira	Com red
10	SR	rev	object	One boy draws a policeman, and one boy draws a dancer/singer.	que desenha um polícia	1
11	SR	rev	verb	One boy visits his uncle/ friend and one boy invites his uncle/friend.	que convidou o tio	1
12	SR	rev	object	One boy films/photographs a singer one boy film/ photographs a dancer. /boy or girl/man or woman	está a filmar a dançarina	Com
13	OR	irrev	subject	The radio/cellphone/music/noise wakes up one boy, and the alarm clock wakes up one boy.	o despertador está a acordar	Com
14	SR	irrev	verb	One boy finds a ball/necklace and one boy buys a ball/ necklace.	encontrou a bola	Com

15	OR	irrev	verb	The shower/bath/air-conditioner warms up one boy, and the shower/bath/air-conditioner cools down one boy. [The movie scares one boy, the movie amuses	refresca	frag
16	SR	rev	verb	One boy hugs his mother, and one boy draws/pushes /photographs his mother.	que não empurrou a mãe	1
17	OR	irrev	verb	The elephant wets/spray/water(with his trunk) one boy, and the elephant lifts (with his trunk) one boy.	está a levantar a tromba	Com SR reverse
18	OR	rev	verb	The aunt photographs one boy, and the aunt draws one boy.	está a desenhar por a tia	OR ungram
19	OR	rev	subject	The neighbour combs one boy, and the father combs one boy.	o pai está a pentear	Com
20	SR	irrev	object	One boy eats ice-cream and one boy eats chocolate.	que come um gelado	1

## CRIANÇA E

sentence#	subject/object	reversibility	changeof	Sentence	Response (optional. recommended to type the nontarget ones)	response
1	SR	irrev	object	One boy drinks coke, and one boy drinks water.	que bebe coca-cola	1
2	OR	rev	verb	The father hugs one boy, the father kisses one boy. (/photograph)	que abraça o pai	SR reverse
3	SR	irrev	verb	One boy receives a present, and one boy gives a present.	que recebe uma prenda	1
4	OR	rev	subject	The teacher photographs/films one boy and the grandpa photographs one boy.	do avô	frag
5	SR	rev	verb	One boy scares a friend, and one boy draws a friend [Draws grandpa-photographs grandpa.]	que desenha o amigo	1
6	OR	rev	verb	The grandpa seeks one boy and the grandpa finds one boy. teacher pinches/tickles -pets]	que encontra o avô	SR reverse
7	SR	rev	object	One boy meets a teacher/kindergarten teacher and one boy meets a friend.	que encontra um professor	1
8	OR	rev	subject	A friend hugs one boy and the mother/uncle hugs one boy. girlfriend and a boy-friend	que abraça a mãe	SR reverse

9	OR	irrev	subject	The doctor examines one boy, and the mother/ a nurse examines one boy.	que trata o médico	SR reverse
10	SR	rev	object	One boy draws a policeman, and one boy draws a dancer/singer.	que desenha um cantor	1
11	SR	rev	verb	One boy visits his uncle/ friend and one boy invites his uncle/friend.	que convida o tio	1
12	SR	rev	object	One boy films/photographs a singer one boy film/ photographs a dancer. /boy or girl/man or woman	que filma a cantora	1
13	OR	irrev	subject	The radio/cellphone/music/noise wakes up one boy, and the alarm clock wakes up one boy.	que acorda o despertador	SR reverse
14	SR	irrev	verb	One boy finds a ball/necklace and one boy buys a ball/ necklace.	que encontra uma bola	1
15	OR	irrev	verb	The shower/bath/air-conditioner warms up one boy, and the shower/bath/air-conditioner cools down one boy. [The movie scares one boy, the movie amuses	que refresca o menino	SR reverse double
16	SR	rev	verb	One boy hugs his mother, and one boy draws/pushes /photographs his mother.	que abraça a mãe	1
17	OR	irrev	verb	The elephant wets/spray/water(with his trunk) one boy, and the elephant lifts (with his trunk) one boy.	que levanta... o elefante levanta a tromba	OR ungram
18	OR	rev	verb	The aunt photographs one boy, and the aunt draws one boy.	que a tia está a desenhar	1
19	OR	rev	subject	The neighbour combs one boy, and the father combs one boy.	que penteia o pai	SR reverse
20	SR	irrev	object	One boy eats ice-cream and one boy eats chocolate.	a comer o gelado	emb

## CRIANÇA F

sentence#	subject/object	reversibility	changeof	Sentence	Response (optional. recommended to type the nontarget ones)	response
1	SR	irrev	object	One boy drinks coke, and one boy drinks water.	que bebeu água	1

2	OR	rev	verb	The father hugs one boy, the father kisses one boy. (/photograph)	que o pai abraçou	1
3	SR	irrev	verb	One boy receives a present, and one boy gives a present.	que recebe a prenda	1
4	OR	rev	subject	The teacher photographs/films one boy and the grandpa photographs one boy.	que a professora fotografa	1
5	SR	rev	verb	One boy scares a friend, and one boy draws a friend [Draws grandpa-photographs grandpa.]	que desenha o amigo	1
6	OR	rev	verb	The grandpa seeks one boy and the grandpa finds one boy. teacher pinches/tickles -pets]	que o avô encontra o menino	double
7	SR	rev	object	One boy meets a teacher/kindergarten teacher and one boy meets a friend.	que encontrou um amigo	1
8	OR	rev	subject	A friend hugs one boy and the mother/uncle hugs one boy. girlfriend and a boy-friend	que a mãe abraçou	1
9	OR	irrev	subject	The doctor examines one boy, and the mother/ a nurse examines one boy.	do médico	frag
10	SR	rev	object	One boy draws a policeman, and one boy draws a dancer/singer.	que está a desenhar o polícia	1
11	SR	rev	verb	One boy visits his uncle/ friend and one boy invites his uncle/friend.	que visitou o tio	1
12	SR	rev	object	One boy films/photographs a singer one boy film/ photographs a dancer. /boy or girl/man or woman	nenhum... a cantora	fragment
13	OR	irrev	subject	The radio/cellphone/music/noise wakes up one boy, and the alarm clock wakes up one boy.	o despertador	frag
14	SR	irrev	verb	One boy finds a ball/necklace and one boy buys a ball/ necklace.	que encontrou a bola	1
15	OR	irrev	verb	The shower/bath/air-conditioner warms up one boy, and the shower/bath/air-conditioner cools down one boy. [The movie scares one boy, the movie amuses	que aquece o menino	SR reverse double
16	SR	rev	verb	One boy hugs his mother, and one boy draws/pushes /photographs his mother.	que abraça a mãe	1
17	OR	irrev	verb	The elephant wets/spray/water(with his trunk) one boy, and the elephant lifts (with his trunk) one boy.	o que o elefante levantou o menino	double
18	OR	rev	verb	The aunt photographs one boy, and the aunt draws one boy.	que foi fotografado	1

19	OR	rev	subject	The neighbour combs one boy, and the father combs one boy.	que o pai penteou	1
20	SR	irrev	object	One boy eats ice-cream and one boy eats chocolate.	do gelado	fragment