

## 2.2. RESULTADOS

### 2.2.1. Sujeitos

Relativamente à idade dos participantes, verifica-se no quadro VII que a idade média das crianças com PEDL-S e das crianças do grupo de controlo foi, respectivamente, 8 e 5 anos, sendo que a amostra 1 apresenta uma maior dispersão de idades. A idade média dos adultos com agramatismo e dos adultos do grupo de controlo foi, respectivamente, 43 e 38 anos, sendo que a amostra 3 apresenta uma maior dispersão de idades.

QUADRO VII – Idade: medidas de tendência central e de dispersão

	Mínima	Máxima	Média	Desvio-padrão
<i>Amostra 1: crianças com PEDL-S</i>	6	11	8	2,1
<i>Amostra 2: crianças do grupo de controlo</i>	4	6	5	0,63
<i>Amostra 3: adultos com Agramatismo</i>	29	60	43,1	11,1
<i>Amostra 4: adultos do grupo de controlo</i>	30	56	38	7,32

### 2.2.2. Compreensão: Teste de Identificação de Imagens

#### 2.2.2.1. Crianças

Os resultados do teste de identificação de imagens, apresentados no gráfico I, revelam que as crianças com PEDL-S identificaram 92,9% das relativas-SU e 69,6% das relativas-OD, e que as crianças do grupo de controlo identificaram 97% das relativas-SU e 61% das relativas-OD.

QUADRO VIII – Crianças com PEDL-S. Respostas correctas individuais, expressas em % (correcto/total).

GRÁFICO I – Crianças com PEDL-S e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo, expressa em %.

	Relativas-SU	Relativas-OD	Distractoras
1. J.	100% (8/8)	87,5% (7/8)	100% (4/4)
2. A.	75% (6/8)	62,5% (5/8)	100% (4/4)
3. N.	87,5% (7/8)	87,5% (7/8)	100% (4/4)
4. E.	100% (8/8)	87,5% (7/8)	100% (4/4)
5. E.S.	100% (8/8)	50% (4/8)	100% (4/4)
6. M.	75% (6/8)	37,5% (3/8)	100% (4/4)
7. C.	100% (8/8)	75% (6/8)	100% (4/4)
<b>Média</b>	<b>92,9% (7/8)</b>	<b>69,6% (5/8)</b>	<b>100% (4/4)</b>

O quadro VIII permite analisar os resultados individuais das crianças com PEDL-S. A maioria da amostra apresenta melhores resultados na identificação das relativas-SU, à excepção da criança N que obteve resultados iguais para os dois tipos de orações relativas. A totalidade da amostra identificou correctamente as orações distractoras.

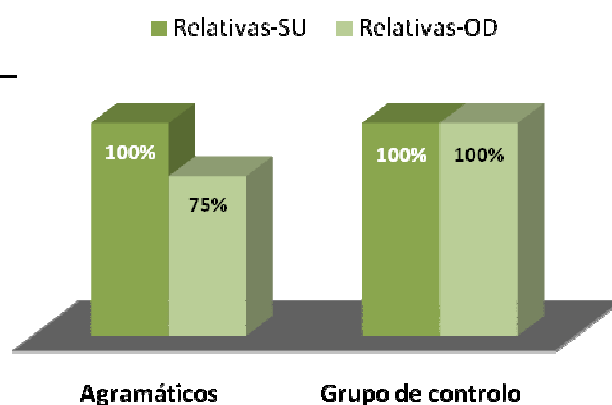
#### 2.2.2.2. *Adultos*

Os resultados do teste de identificação de imagens, apresentados no gráfico II, revelam que as orações relativas e as orações distractoras foram identificadas na totalidade por todos os participantes adultos agramáticos e pelos adultos do grupo de controlo, à excepção das relativas-OD que foram identificadas em apenas 75% dos casos pelos adultos agramáticos.

**QUADRO IX** – Adultos agramáticos. Respostas correctas individuais, expressas em % (correcto/total).

**GRÁFICO II** – Adultos agramáticos e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo, expressa em %.

	Relativas-SU	Relativas-OD	Distractoras
1. L.	100% (8/8)	100% (8/8)	100% (4/4)
2. C	100% (8/8)	100% (8/8)	100% (4/4)
3. J. L.	100% (8/8)	75% (6/8)	100% (4/4)
4. J. N.	100% (8/8)	62,5% (5/8)	100% (4/4)
5. M.	100% (8/8)	50% (4/8)	100% (4/4)



No quadro IX verifica-se que, individualmente, os adultos agramáticos identificaram na totalidade os três tipos de orações que constituem o teste de identificação, à excepção dos adultos J.L., J.N., M. e F. que obtiveram percentagens ligeiramente inferiores na identificação de relativas-OD.

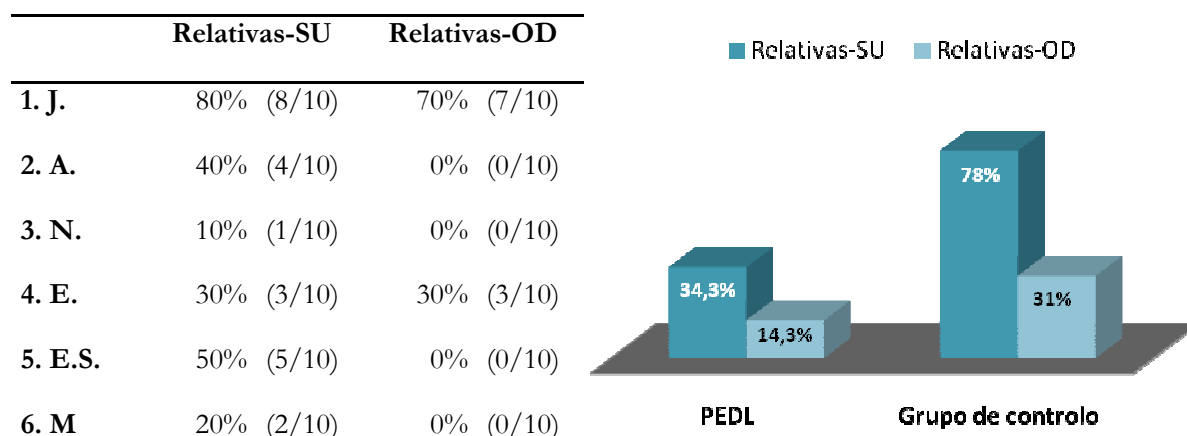
### 2.2.3. Produção: Teste de Preferência

#### 2.2.3.1. *Crianças*

No gráfico III estão representados os dados relativos ao teste de preferência. Verifica-se que a produção de relativas-SU foi superior à produção de relativas-OD tanto no grupo de crianças com PEDL-S como no grupo de controlo, contudo o grupo de controlo apresenta uma média de respostas correctas bastante superior.

**QUADRO X** - Crianças com PEDL-S. Respostas correctas individuais, expressas em % (correcto/total).

**GRÁFICO III** – Crianças com PEDL-S e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo, expressa em %.

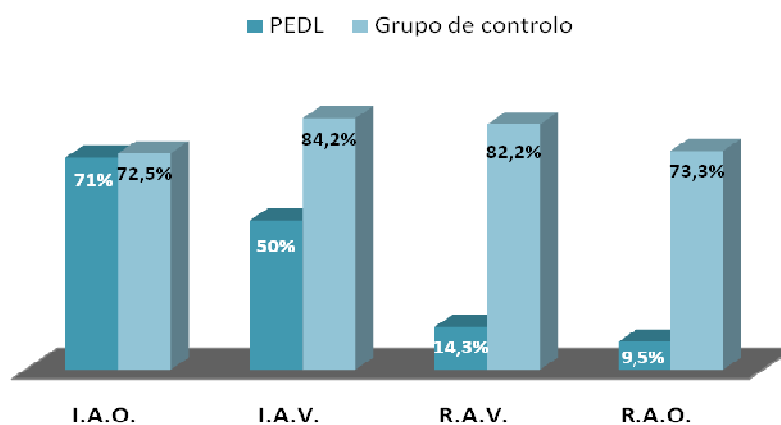


No quadro X verifica-se que a maioria das crianças com PEDL-S não produziu nenhuma relativa-OD, à excepção de J. e de E. que produziram 70% e 30%, respectivamente, de respostas correctas.

O gráfico IV analisa separadamente os dados da produção de relativas-SU pelas crianças com PEDL-S e pelas crianças do grupo de controlo.

Relativamente às crianças com PEDL-S, verifica-se que as relativas irreversíveis com alteração do objecto se encontram menos afectadas (média 71%), seguidas das irreversíveis com alteração do verbo (média 50%), das reversíveis com alteração do verbo (média 14,3%) e das reversíveis com alteração do objecto (média 9,5%). Quanto ao grupo de controlo, os resultados são muito semelhantes para as orações relativas irreversíveis e reversíveis, com valores entre os 72,5% e os 84,2%. De referir que as percentagens de respostas correctas do grupo de controlo são sempre superiores às do grupo de crianças com PEDL-S, para todos os tipos de orações.

**GRÁFICO IV** – Crianças com PEDL-S e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo referentes a relativas-SU irreversíveis e reversíveis, expressa em %.



I.A.O. – Irreversível com alteração do objecto

I.A.V. – Irreversível com alteração do verbo

R.A.V. – Reversível com alteração do verbo

R.A.O. – Reversível com alteração do objecto

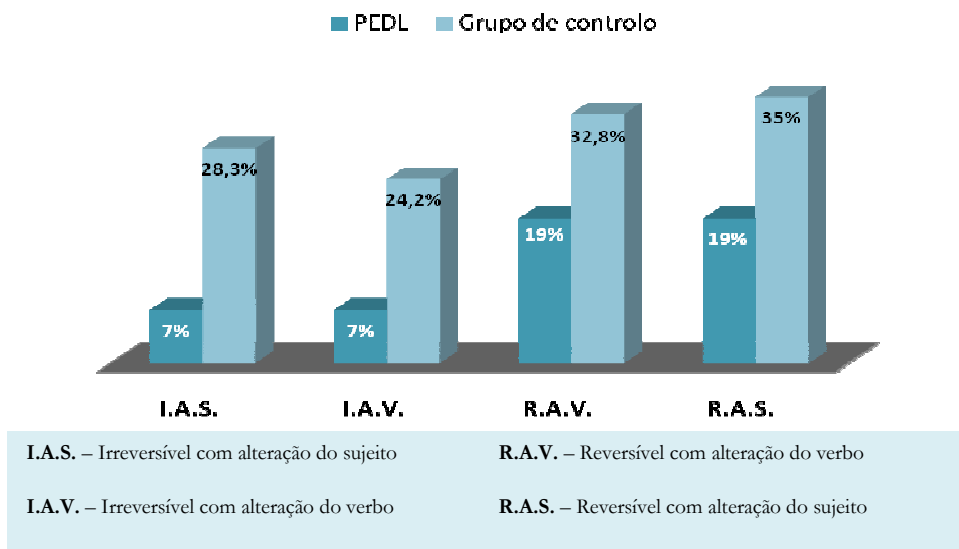
Na produção de relativas-SU observa-se a seguinte tipologia de erros:

- **Omissão do complementador** (45,6% dos erros observados):
  - i. **Experimentador:** *Um menino assusta um amigo. Outro menino desenha um amigo. Que menino é que gostavas mais de ser?*  
**J.:** *Gostavas mais de ser o menino desenha um amigo.*
  - ii. **Experimentador:** *Um menino encontra o professor. Outro menino encontra um amigo. Que menino é que gostavas mais de ser?*  
**N.:** *Gostavas mais de ser o menino encontra um amigo.*
  
- **Relativa reduzida ao verbo ou ao objecto** (44,1% dos erros observados):
  - i. **Experimentador:** *Um menino visita o tio. Outro menino convida o tio. Que menino é que gostavas mais de ser?*  
**N.:** *Gostavas mais de ser o menino visita.*
  - ii. **Experimentador:** *Um menino desenha um polícia. Outro menino desenha um cantor. Que menino é que gostavas mais de ser?*  
**A.:** *Gostavas mais de ser o menino polícia.*
  
- **Não-resposta** (10,6% dos erros observados):

O gráfico V analisa separadamente os dados da produção de relativas-OD pelas crianças com PEDL-S e pelas crianças do grupo de controlo.

Através da análise do referido gráfico, verifica-se que as relativas reversíveis estão mais preservadas relativamente às irreversíveis, em ambos os grupos de crianças, e que o grupo de controlo apresenta percentagens mais elevadas de respostas correctas para todos os tipos de orações.

**GRÁFICO V** – Crianças com PEDL-S e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo referentes a relativas-OD irreversíveis e reversíveis, expressa em %.



Na produção de relativas-OD observa-se a seguinte tipologia de erros:

- **Omissão do complementador** (27,3% dos erros observados):
  - i. **Experimentador:** *Um menino o amigo abraça. Outro menino a mãe abraça. Que menino é que gostavas mais de ser?*  
**A.:** *Gostavas mais de ser o menino a mãe abraça.*
  - i. **Experimentador:** *Um menino o rádio acorda. Outro menino o despertador acorda. Que menino é que gostavas mais de ser?*  
**N.:** *Gostavas mais de ser o menino o despertador acorda.*
  
- **Relativa reduzida ao verbo ou ao sujeito** (35,6% dos erros observados):
  - i. **Experimentador:** *Um menino o avô procura. Outro menino o avô encontra. Que menino é que gostavas mais de ser?*  
**N.:** *Gostavas mais de ser o menino encontra.*
  - i. **Experimentador:** *Um menino o pai abraça. Outro menino o pai beija. Que menino é que gostavas mais de ser?*  
**M.:** *Gostavas mais de ser o menino o pai.*

- **Inversão de papéis temáticos** (10,6% dos erros observados):

i. **Experimentador:** *Um menino o elefante molha com a tromba. Outro menino o elefante levanta com a tromba. Que menino é que gostavas mais de ser?*

**E.:** *Gostavas mais de ser o menino que molha o elefante.*

- **Inversão de papéis temáticos com omissão do complementador** (15,4% dos erros observados):

i. **Experimentador:** *Um menino o professor fotografa. Outro menino o avô fotografa. Que menino é que gostavas mais de ser?*

**A.:** *Gostavas mais de ser o menino fotografa avô.*

- **Não-resposta** (11% dos erros observados).

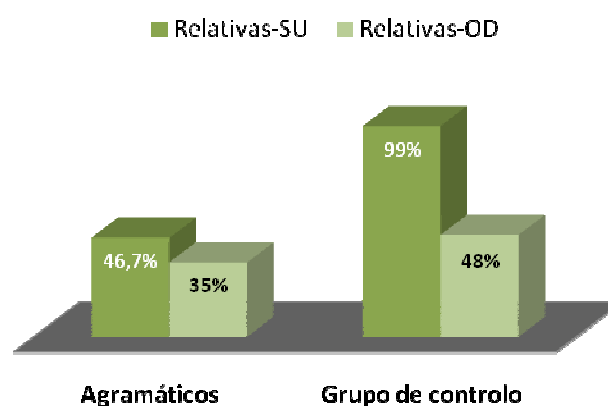
### 2.2.3.2. Adultos

No gráfico VI estão representados os dados relativos ao teste de preferência. Verifica-se que a produção de relativas-SU foi superior à produção de relativas-OD em ambos os grupos de adultos, sendo que no grupo de controlo as médias foram superiores.

**QUADRO XI** – Adultos agramáticos. Respostas correctas individuais, expressas em % (correcto/total).

**GRÁFICO VI** – Adultos agramáticos e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo, expressa em %.

	Relativas-SU	Relativas-OD
1. L.	40% (4/10)	60% (6/10)
2. C	80% (8/10)	80% (8/10)
3. J. L.	30% (3/10)	0% (0/10)
4. J. N.	40% (4/10)	0% (0/10)
5. M.	40% (4/10)	40% (4/10)
6. F.	50% (5/10)	30% (3/10)

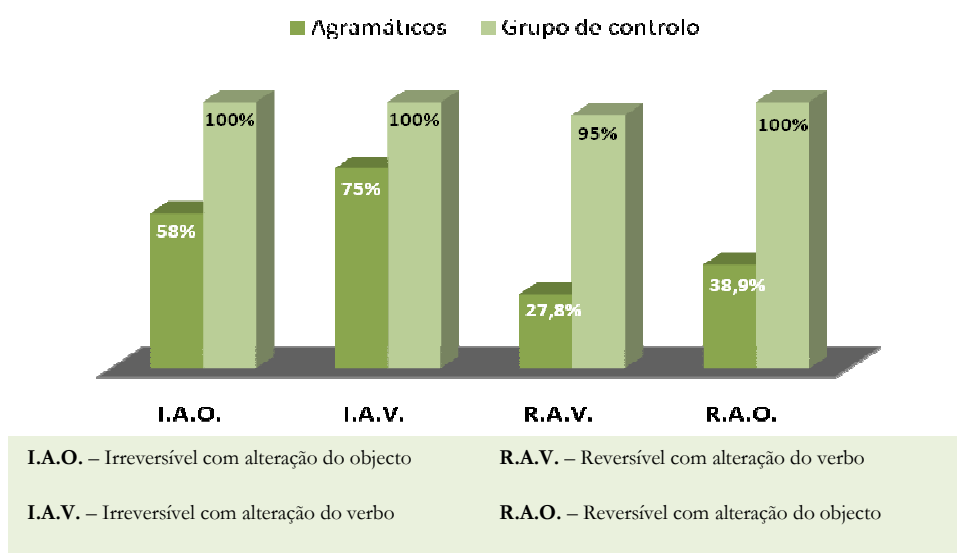


O quadro XI apresenta os resultados individuais dos adultos agramáticos. Verifica-se que a maioria dos adultos agramáticos obteve melhores resultados nas relativas-SU, à excepção do adulto C. e M. que obtiveram resultados iguais para ambas as orações relativas e do adulto L. que obteve melhor percentagem de sucesso nas relativas-OD.

O gráfico VII analisa separadamente os dados da produção de relativas-SU pelos adultos agramáticos e pelos adultos do grupo de controlo.

Relativamente aos adultos agramáticos, verifica-se que as relativas reversíveis se encontram mais afectadas comparadamente às relativas irreversíveis. Os resultados do grupo de controlo são superiores aos dos agramáticos, com médias próximas ou iguais aos 100%.

**GRÁFICO VII** – Adultos agramáticos e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo referentes a relativas-SU irreversíveis e reversíveis, expressa em %.



Na produção de relativas-SU observa-se a seguinte tipologia de erros:

- **Omissão do complementador** (88,1% dos erros observados):
  - i. **Experimentador:** *Uma pessoa come marisco. Outra pessoa come chocolate. Que pessoa é que gostava mais de ser?*  
**L.:** *Gostava mais de ser a pessoa come marisco.*
  - i. **Experimentador:** *Uma pessoa visita o filho. Outra pessoa convida o filho. Que pessoa é que gostava mais de ser?*  
**C.:** *Gostava mais de ser a pessoa convida o filho.*

- **Relativa reduzida ao objecto** (13% dos erros observados):

i. **Experimentador:** *Uma pessoa bebe vinho. Outra pessoa bebe água. Que pessoa é que gostava mais de ser?*

**J.L.:** *Gostava mais de ser a pessoa água.*

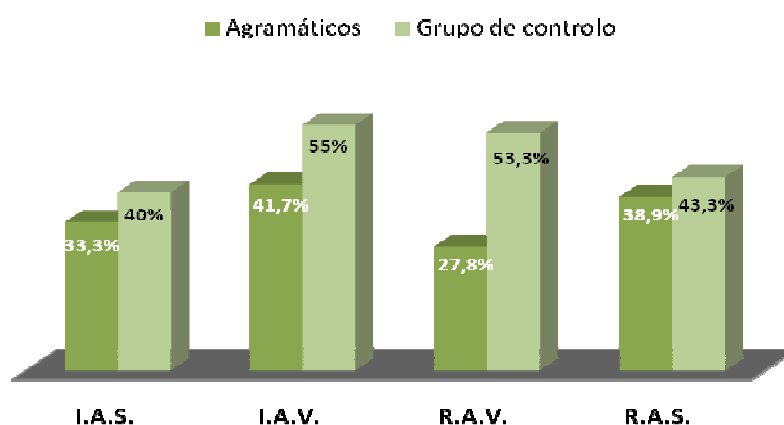
i. **Experimentador:** *Uma pessoa desenha um polícia. Outra pessoa desenha um cantor. Que pessoa é que gostava mais de ser?*

**F.:** *Gostava mais de ser a pessoa um cantor.*

O gráfico VIII analisa separadamente os dados da produção de relativas-OD pelos adultos agramáticos e pelos adultos do grupo de controlo.

Através da análise do referido gráfico, verifica-se que no grupo de adultos agramáticos as relativas irreversíveis com alteração do verbo estão menos afectadas que as irreversíveis com alteração do sujeito e que as reversíveis, sendo as médias deste grupo inferiores às médias do grupo de controlo. Relativamente ao grupo de controlo, as relativas irreversíveis com alteração do sujeito são as mais afectadas (média 40%), seguidas das reversíveis com alteração do sujeito (média 43,3%), das reversíveis com alteração do verbo (53,3%) e das irreversíveis com alteração do verbo (média 55%), sendo, contudo, os valores muito semelhantes.

**GRÁFICO VIII** – Adultos agramáticos e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo referentes a relativas-OD irreversíveis e reversíveis expressas em %.



I.A.S. – Irreversível com alteração do sujeito

R.A.V. – Reversível com alteração do verbo

I.A.V. – Irreversível com alteração do verbo

R.A.S. – Reversível com alteração do sujeito



Na produção de relativas-OD observa-se a seguinte tipologia de erros:

- **Omissão do complementador** (47% dos erros observados):

- i. **Experimentador:** *Uma pessoa o banho aquece. Outra pessoa o banho refresca. Que pessoa é que gostava mais de ser?*

**M.:** *Gostava mais de ser a pessoa o banho aquece.*

- i. **Experimentador:** *Uma pessoa o amigo procura. Outra pessoa o amigo encontra. Que pessoa é que gostava mais de ser?*

**J.L.:** *Gostava mais de ser a pessoa o amigo procura.*

- **Relativa reduzida ao verbo ou ao sujeito** (10,7% dos erros observados):

- i. **Experimentador:** *Uma pessoa a prima fotografa. Outra pessoa a prima desenha. Que pessoa é que gostava mais de ser?*

**J.L.:** *Gostava mais de ser a pessoa desenha.*

- i. **Experimentador:** *Uma pessoa o professor fotografa. Outra pessoa o avô fotografa. Que pessoa é que gostava mais de ser?*

**F.:** *Gostava mais de ser a pessoa o avô.*

- **Inversão dos papéis temáticos com omissão do complementador** (37,6% dos erros observados):

- i. **Experimentador:** *Uma pessoa o médico trata. Outra pessoa a enfermeira trata. Que pessoa é que gostava mais de ser?*

**J.L.:** *Gostava mais de ser a pessoa trata a enfermeira.*

- **Não-resposta** (4,6% dos erros observados):

Na análise do teste de produção é possível observar ainda outro aspecto, especificamente a utilização de morfemas de flexão de tempo diferentes. Verificou-se a utilização da forma infinitiva em 11,4% dos casos e ainda do Pretérito Perfeito em 2,8% dos casos.

## CAPÍTULO 3: DISCUSSÃO

Os dados apresentados no capítulo anterior demonstram que existe uma diferença bastante significativa entre a **produção** de relativas-SU e de relativas-OD em todos os grupos testados (patológicos e de controlo), verificando-se que há mais facilidade na produção de relativas-SU do que de relativas-OD. Os dados relativos à tarefa de **compreensão** apontam para a mesma assimetria entre ambos os tipos de relativas, à excepção do grupo de controlo de adultos que obteve um *score* máximo neste teste, para ambos os tipos de relativas.

O presente capítulo apresenta-se dividido em duas partes: na secção 3.1 serão discutidos os dados referentes ao grupo de crianças, com PEDL-S e com desenvolvimento típico, e na secção 3.2. serão analisados os dados do grupo de adultos, com agramatismo e sem patologia.

### 3.1. CRIANÇAS

As primeiras relativas-SU surgem no discurso espontâneo de crianças com desenvolvimento típico, falantes nativas de inglês, por volta dos três anos (Limber, 1973 citado por Schuele & Nicholls, 2000), mas a produção de relativas de forma consistente em tarefas de elicitación só surge mais tarde, por volta dos seis anos (Novogrodsky & Friedmann, 2006). Os estudos indicam-nos, também, que numa fase mais precoce (por volta dos quatro anos) a percentagem de sucesso na compreensão de relativas-SU é superior face à percentagem de relativas-OD (Friedmann & Novogrodsky, 2004) e que, de uma maneira geral, as relativas-SU são mais acessíveis do que as relativas-OD (Sheldon, 1971; Vasconcelos, 1991; Arosio, Adani & Guasti, s/d).

De uma forma resumida, o estudo de Friedmann e Novogrodsky (2004) indica-nos que na faixa etária dos 5;11 – 6;5 anos as crianças hebraicas com desenvolvimento típico compreendem ambos os tipos de relativas e em Novogrodsky e Friedmann (2006) refere-se que a produção destas estruturas está adquirida por volta dos 7;6 anos de idade<sup>1</sup>.

Relativamente às crianças com PEDL-S, sugere-se que há igualmente uma assimetria demarcada na compreensão e a produção de relativas-SU e de relativas-OD, mas que a partir de uma certa fase do desenvolvimento (7;6 – 11 anos), estas crianças atingem percentagens de sucesso significativas em relativas-SU, mas abaixo dos grupos de controlo (Friedmann & Novogrodsky, 2004; Novogrodsky & Friedmann, 2006), e que as dificuldades na compreensão de relativas-OD se mantém durante a adolescência.

Em conformidade com o exposto, os resultados do presente estudo demonstram que há uma assimetria na compreensão e produção de orações relativas-SU e de relativas-OD, e que essa assimetria é verificada em ambos os grupos de crianças testados. Tanto as crianças com PEDL-S como as crianças do grupo de controlo manifestaram mais dificuldades na compreensão e produção de relativas-OD, comparativamente às relativas-SU. Contudo, as

---

<sup>1</sup> Ver Reis (2008), onde crianças portuguesas com desenvolvimento típico, a frequentar o 8.º ano, ainda manifestam dificuldades na expressão escrita de relativas-OD.

percentagens de sucesso na produção e compreensão dos dois tipos de relativas são mais baixas no grupo de crianças com PEDL-S do que no grupo de controlo.

É, no entanto, através do tipo de resposta produzida pelas crianças com PEDL-S, e comparando as mesmas com as do grupo de controlo, que se pode conhecer melhor as suas gramáticas e inferir se se trata de uma perturbação estrutural ou de dificuldade na atribuição de papéis temáticos.

É referido na literatura que as crianças mais novas cometem essencialmente erros estruturais (omissão do complementador) (Schuele & Nicholls, 2000; Hakansson & Hansson, 2000; Schuele e Tolbert, 2001) e que numa fase mais tardia surgem erros relacionados com a atribuição de papéis temáticos (Novogrodsky & Friedmann, 2006).

Tager-Flusberg (1982) estudou a produção de relativas-SU com o complementador obrigatório THAT/WH em três grupos de crianças com desenvolvimento típico: (i) um grupo de crianças com três anos de idade, (ii) um grupo de crianças com quatro anos e (iii) um grupo de crianças com cinco anos, e verificou que a produção do complementador obrigatório foi aumentando com a idade, respectivamente, 10% no primeiro grupo, 80% no segundo e 93% no último. Novogrodsky e Friedmann (2006) verificam que, a partir de uma certa faixa etária, as crianças com PEDL-S nunca omitem o complementador, mas tendem a reduzir ou simplificar a estrutura temática das orações relativas.

Parece haver, assim, uma fase inicial em que as crianças cometem erros estruturais, uma fase subsequente em que há aquisição do complementador e uma fase mais tardia onde persistem dificuldades na transmissão de papéis temáticos.

Para Novogrodsky e Friedmann (2006) na idade pré-escolar as crianças com PEDL-S demonstram dificuldades em construir a árvore sintáctica e cometem erros essencialmente estruturais, e em idade escolar (por volta dos 10 anos) as crianças já tem esta capacidade adquirida, mas mantém dificuldades na atribuição de papéis temáticos. As autoras chegaram a esta conclusão através de uma análise minuciosa dos padrões de respostas desviantes de um grupo de crianças hebraicas com PEDL-S (faixa etária dos 9;3 – 14;6 anos). Resumidamente, nas tarefas de produção relativas-OD (*preference task* e elicitación de orações relativas através da descrição de uma imagem) aquelas crianças tenderam a produzir frases com erros temáticos (nomeadamente, erros de inversão de papéis temáticos, produzindo relativas-SU), a reduzir o número de argumentos (e, portanto, o número de papéis temáticos) e a produzir frases simples (preferencialmente, passivas adjectivais). Segundo as autoras, estas estratégias são utilizadas por crianças com PEDL-S para “evitar” frases que envolvem movimento da posição de objecto. Descreve-se em (1) a tipologia de respostas desviantes detectadas por Novogrodsky e Friedmann (2006: 369-371):

(1)

- i. Produção de relativas-OD com sujeito nulo indefinido

“A criança que (alguém) fotografa”

**Resposta esperada:** “A criança que o guia fotografa”.

- ii. Uso de pronome reflexivo:  
 “A criança que se lava”  
**Resposta esperada:** “A criança que o pai lava”.
- iii. Produção de relativa-SU com papéis temáticos incongruentes com a imagem/pergunta estímulo:  
 “O professor que ensina uma criança”  
**Resposta esperada:** “A criança que o professor ensina”.
- iv. Produção de relativa-SU com papéis temáticos congruentes com a imagem/pergunta estímulo, mas com alteração da forma verbal alvo:  
 “A criança que recebe um abraço”  
**Resposta esperada:** “A criança que a mãe abraça”
- v. Produção de passivas sintáticas (essencialmente na tarefa de descrição de uma imagem):  
 “O pai que é apanhado pelo rapaz”  
**Resposta esperada:** “O pai que o rapaz apanha”.
- vi. Repetição do antecedente da relativa-SU:  
 “A criança que o pai beija uma criança”  
**Resposta esperada:** “A criança que o pai beija”.
- vii. Produção de uma passiva adjectival:  
 “A criança fotografada”  
**Resposta esperada:** “A criança que a professora fotografa”.
- viii. Fragmentos de frase:  
 “A criança que o avô”  
**Resposta esperada:** “A criança que o avô alimenta”.

Um aspecto importante no estudo referido, é que as crianças da faixa etária analisada nunca omitiram o complementador, o que aconteceu com crianças mais novas em estudos antecedentes. Isto, juntamente com a

tipologia de respostas desviantes descrita anteriormente, sugere um deficit relacionado com a transferência de papéis temáticos em orações que envolvam movimento, e não um deficit na construção da estrutura sintáctica (Novogrodsky & Friedmann, 2006).

Conforme referido anteriormente, no nosso estudo as crianças com desenvolvimento típico apresentam bastante sucesso na compreensão e produção de relativas de sujeito, ao contrário do que acontece com as de objecto. Nestas últimas, foram encontrados vários padrões de resposta desviante, sendo bastante frequentes os casos de inversão de papéis temáticos ou de preenchimento da lacuna deixada pelo relativo com um pronome ou um DP. Descreve-se em (2) a tipologia de respostas desviantes detectadas no grupo de controlo, para as relativas-OD (Costa, Lobo, Silva e Ferreira, 2008):

(2)

i. Inversão de papéis temáticos:

“Gostava de ser o menino que trata o médico”

**Resposta esperada:** “Gostava de ser o menino que o médico trata”.

ii. Repetição do antecedente:

“Gostava de ser o menino que o avô fotografou o menino”

**Respostas esperada:** “Gostava de ser o menino que o avô fotografou”

iii. Pronome relativo resumptivo:

“Gostava de ser o menino que o avô o fotografou”

**Respostas esperada:** “Gostava de ser o menino que o avô fotografou”

iv. Relativa com um argumento nulo:

v. “Gostava de ser o menino que fotografou...”<sup>2</sup>

**Respostas esperada:** “Gostava de ser o menino que o avô fotografou”

vi. Sujeito nulo com repetição do antecedente:

---

<sup>2</sup> Neste caso não sabemos se se trata de uma relativa de sujeito com objecto nulo ou de objecto com sujeito nulo.

“Gostava de ser o menino que fotografou o menino”

**Respostas esperada:** “Gostava de ser o menino que o avô fotografou”.

vii. *Head change:*

“Gostava de ser o avô/elefante/tio que...”

**Resposta esperada:** “Gostava de ser o menino que...”.

Tendo em conta a faixa etária do grupo de controlo (4;0 – 6;0 anos) estes resultados são esperados: aparentemente, não há problemas estruturais (não há omissão do complementador ou há raras vezes), mas ainda persistem erros na transferência de papéis temáticos (que, de acordo com a literatura, parecem persistir até perto dos sete anos).

Relativamente ao grupo de crianças com PEDL-S, verificam-se bons resultados na compreensão de relativas-SU, mas dificuldades na produção das mesmas, e na compreensão e produção de relativas-OD. Tendo em conta a faixa etária estudada (5;9 – 11 anos, em que apenas duas crianças têm dez ou mais anos) estes resultados são esperados: (i) boa performance na compreensão de relativas-SU, (ii) na produção de relativas-SU, as crianças mais novas omitem frequentemente o complementador (iii) dificuldades generalizadas na compreensão e produção de relativas-OD, em que as crianças mais novas produzem erros essencialmente estruturais (22,1% de omissão de complementador, 15,1% de inversão de papéis temáticos com omissão do complementador e 35% de orações reduzidas a um argumento, igualmente com omissão do complementador) e as mais velhas tendem a não omitir o complementador, deparando-se com problemas na atribuição de papéis temáticos (12,8% inverteram os papéis temáticos).

Assim, individualmente, a criança E., de 10 anos, parece evidenciar mais dificuldades na produção de relativas, uma vez que só produziu correctamente três orações relativas de cada, contudo analisando em pormenor as respostas dadas verifica-se que: (i) em dois itens, ao invés de produzir relativas-SU produziu orações subordinadas não finitas, conforme evidenciado em (3), que embora adequadas ao estímulo, não eram a resposta esperada; (ii) à semelhança do resto do grupo, a maioria dos erros produzidos foi estrutural, especificamente, a omissão do complementador; e (iii) em quatro itens, E. evidenciou dificuldades na atribuição de papéis temáticos, sem omitir o complementador (7,1% das respostas).

(3)

ii. **Experimentador:** “Um menino encontra o professor. Outro menino encontra um amigo. Que menino é que gostavas mais de ser?”

**E.:** “Gostavas mais de ser o menino a encontrar um amigo”.

iii. **Experimentador:** “Um menino assusta um amigo. Outro menino desenha um amigo. Que menino é que gostavas mais de ser?”

**E.:** “Gostavas mais de ser o menino a assustar um amigo”.

Estes dados evidenciam que a criança parece estar numa fase transitória, onde persistem erros estruturais, mas já se verifica em alguns itens o acesso ao nó CP da estrutura sintáctica, persistindo dificuldades na estrutura temática.

A produção de orações não finitas realça as dificuldades em aceder a nós superiores. Por exemplo, as completivas não finitas são em geral introduzidas por um elemento subordinador sem realização lexical – vejam-se os exemplos (4), referidos por Duarte (2000):

(4)

- i. [F O João afirmou [Fsub Ø terem sido expulsos os espões]].
- ii. [F Os miúdos pretendem [Fsub Ø [-] ir à Expo no fim de semana]].

Alguns autores consideram que, em exemplos como os referidos em (3), não existe evidência clara para a presença de CP. Por exemplo, Gonçalves (1999, citado por Cerdeira, 2006) apresenta vários argumentos contra a projecção de CP neste tipo de estruturas, em que se observam determinados efeitos de transparência, como a subida do clítico.

Assim, uma vez que o clítico não se pode mover através de uma fronteira frásica (como demonstra o contraste entre 5a e 5b), o facto de a subida do clítico ser permitida na completiva não finita (5c) revela que, nesta estrutura, CP não é projectado – vejam-se os exemplos (5) referidos por Cerdeira (2006):

(5)

- i. A Maria quer que eu te telefone.
- ii. \*A Maria quer-te que eu telefone.
- iii. A Maria quer-te telefonar.

Este facto, juntamente com a percentagem elevada de omissão do complementador, demonstra que E. ainda manifesta dificuldades em recorrer a CP.



O mesmo padrão de erros foi produzido por E.S. (11;3 anos), que, embora tenha percentagens altas de omissão de complementador, em dois itens evidenciou dificuldades na atribuição de papéis temáticos, sem omitir o complementador (3,2% das respostas).

As respostas desviantes das restantes crianças do grupo foram exclusivamente a omissão do complementador, o que indica que aquelas crianças ainda manifestam dificuldades na construção da estrutura sintáctica.

### 3.2. ADULTOS

A literatura refere que existe uma discrepância entre orações com ordem canónica e orações com ordem não canónica, tanto ao nível da produção como da compreensão, no discurso dos agramáticos, sendo as primeiras mais acessíveis (Carminati, Guasti, Schadee & Luzzati, 2006; Burchert, Meißner, De Bleser, in press). Pelo contrário, essa assimetria não é evidenciada nos adultos sem patologia. O estudo de Burchert, Swoboda-Moll e De Bleser (2005) analisou os dados de produção de sete agramáticos alemães durante entrevistas com duração de 7 a 10 minutos e verificou que os agramáticos produziam significativamente mais orações com ordem canónica, quando comparados com o grupo de controlo, cujas médias de produção de ambos os tipos de orações foram semelhantes (52% de orações com ordem canónica e 48% de orações com ordem não canónica). Contudo, sabe-se que o alemão é uma língua V2 e que, nas estruturas com ordem não canónica há movimento do verbo para a posição CP (por exemplo, no alemão: [CP OV [TP S)], logo para um nó superior da estrutura sintáctica. Assim, não basta referir que os agramáticos revelam problemas em estruturas cuja ordem não é canónica, é necessário verificar se nessas estruturas há movimento do verbo para nós superiores da estrutura sintáctica e/ou se há transferência de papéis temáticos.

Friedmann (2001) assume que no agramatismo há um défice indiferenciado em todas as estruturas que recorrem a CP (com base na já referida “Tree Pruning Hypothesis” de Friedmann e Grodzinsky, 1997) e, portanto, de relativas-SU e de relativas-OD. Neste estudo, a produção de ambos os tipos de relativas foi baixa, mas com valores próximos. Friedmann (2001) refere que os erros mais frequentes na produção de orações relativas foram: (i) uso do discurso directo em vez do discurso indirecto, (ii) CP agramatical: preenchimento da posição do vestígio, falta de conectividade, etc., (iii) omissão do complementador, e (iv) uso da coordenação “e” em vez do complementador. Todos estes erros realçam as dificuldades dos agramáticos em recorrer a CP e em encaixar uma oração noutra.

Do mesmo modo, Cerdeira (2006), que testou e validou para o português europeu a “Tree Pruning Hypothesis” de Friedmann e Grodzinsky (1997), verificou que o padrão de erros predominante na elicitación de relativas num grupo três agramáticos foi a omissão do complementador (45%) e a redução da relativa ao verbo ou a um NP (31%).

Ao contrário dos dados de produção, em Friedmann (2007) verifica-se uma ligeira assimetria na compreensão de relativas-SU e de relativas-OD, sendo as percentagens de sucesso das primeiras superiores às das segundas, o que a autora interpreta como a opção dos agramáticos em atribuir o papel temático de agente ao primeiro NP, visto as orações canónicas serem mais acessíveis para estes indivíduos.

No presente estudo, à semelhança de Friedmann (2007), a compreensão de relativas-SU pelos adultos agramáticos apresentou-se melhor do que a compreensão de relativas-OD. Relativamente à produção, os resultados apresentam-se muito próximos (47% e 35% para a produção de relativas-SU e de relativas-OD, respectivamente), o que sugere um défice nas estruturas que recorrem a CP, e não apenas naquelas que envolvem transferência de papéis temáticos, como se verificou para as crianças. Os erros produzidos pelos adultos agramáticos suportam igualmente esta hipótese: 88,1% e 37% das respostas desviantes no teste de produção de relativas-SU e de relativas-OD, respectivamente, foi a omissão do complementador, 13,1% e 10,7% foi a redução a um argumento, com omissão do complementador e 27,6% dos erros do teste de produção de relativas-OD foi a inversão de papéis temáticos, com omissão do complementador.

Individualmente, verifica-se uma grande variação na produção de relativas-SU e de relativas-OD: por exemplo, o agramático C. apresenta uma boa performance na produção de ambos os tipos de relativas (80% para cada) e, pelo contrário, os agramáticos J.L. e J.N. demonstram percentagens de sucesso bastante baixas (30% e 40%, respectivamente, de relativas-SU e 0% de relativas-OD para ambos). Esta variação individual inter grupo não é explicada pela “Tree Pruning Hypothesis” (Friedmann & Grodzinsky, 1997). Um facto curioso é que estes dois agramáticos apresentam uma *Escala de Gravidade da Afasia* inferior: o discurso é menos fluente, com mais pausas anómicadas e parafasias e, paralelamente, com produção de orações de estrutura sintáctica mais simples ou com omissão/substituição de elementos frásicos.

Quanto aos dados dos adultos do grupo de controlo, observam-se percentagens máximas nos testes de compreensão e no teste de produção de relativas-SU. Relativamente à produção de relativas-OD, a percentagem de sucesso baixa para 48%. Contudo, analisando a tipologia de respostas desviantes, verifica-se que não houve omissão de complementador, nem inversão de papéis temáticos, à semelhança dos dados dos adultos agramáticos e das crianças, mas produção de passivas sintácticas (5i) e de passivas adjectivais (5ii) que, não sendo as respostas esperadas, são respostas sintacticamente correctas e adequadas à pergunta formulada, conforme evidenciado em (5):

(5)

iii. **Experimentador:** *Uma pessoa o médico trata. Outra pessoa a enfermeira trata. Que pessoa é que gostava mais de ser?*

**Adulto:** *Gostava mais de ser a pessoa que foi tratada pelo médico.*

iv. **Experimentador:** *Uma pessoa o chefe fotografa. Outra pessoa o avô fotografa. Que pessoa é que gostava mais de ser?*

**Adulto:** *Gostava mais de ser a pessoa fotografada.*

Estes dados demonstram que os adultos do grupo de controlo não apresentam quaisquer dificuldades em produzir estruturas do domínio de C (tal como evidenciado nos adultos agramáticos e nas crianças mais novas com

PEDL-S) nem na transmissão de papéis temáticos (tal como evidenciada pelas crianças mais velhas com PEDL-S e nas crianças do grupo de controlo).

Os dados de produção das crianças e dos adultos permitem-nos, também, fazer uma análise da validade do instrumento utilizado. Se, à primeira vista, o Teste de Preferência (adaptado por Novogrodsky & Friedmann, 2006) parece ter “falhas”, uma vez que permite outros padrões de resposta gramaticais (ver, por exemplo, os dados dos adultos do grupo de controlo), após uma análise pormenorizada dos padrões de resposta, permite retirar informações pertinentes. Assim, a utilização deste instrumento implica, por um lado, uma **análise quantitativa** e, por outro, uma **análise qualitativa** dos dados, sendo possível inferir sobre a fase do desenvolvimento linguístico das crianças e sobre as dificuldades na estrutura sintáctica encontradas pelos adultos agramáticos.

## CONCLUSÃO

Após a análise dos dados obtidos e discutidos no capítulo anterior, podemos chegar a algumas conclusões que nos parecem pertinentes.

Uma primeira análise quantitativa dos dados indica-nos que existe uma assimetria bastante significativa entre a produção de relativas-SU e de relativas-OD, verificando-se que as primeiras são mais fáceis de produzir do que as segundas. Na tarefa de compreensão, verifica-se que, em todos os grupos, à excepção dos adultos do grupo de controlo, ocorre a mesma assimetria entre relativas-SU e relativas-OD. À primeira vista estes resultados indicam-nos que existe um padrão de superfície comum a todas as populações estudadas, contudo uma análise qualitativa das respostas desviantes (quadro XII) fornece informações úteis para discussão.

**QUADRO XII** – Quadro resumo dos dados obtidos no presente estudo e com base em pressupostos teóricos (Friedmann & Novogrodsky, 2004; Novogrodsky & Friedmann, 2006).

População estudada	Considerações finais
<b>Amostra 1</b> Crianças com PEDL-S	<b>Idade pré-escolar:</b> dificuldades em aceder a CP
	<b>A partir dos 10 anos:</b> acedem a CP. Dificuldades na transferência de papéis temáticos <i>7;6 - 11 anos compreendem e produzem relativas-SU</i>
	<b>Adolescência:</b> persistem dificuldades na transferência de papéis temáticos
<b>Amostra 2</b> Crianças do grupo de controlo	<b>Idade pré-escolar:</b> dificuldades em aceder a CP
	<b>A partir dos 5 anos:</b> acedem a CP. Dificuldades na transferência de papéis temáticos <i>5;11 - 6;5 anos compreendem relativas-SU e relativas-OD</i>
	<b>A partir dos 8 anos:</b> produzem correctamente relativas-SU e relativas-OD <i>7;6 - 11 anos produzem relativas-SU e relativas-OD</i>
<b>Amostra 3</b> Adultos com agramatismo	Dificuldades em aceder a CP.
<b>Amostra 4</b> Adultos do grupo de controlo	Uso de diferentes estratégias. Sem dificuldades em aceder a CP.

A literatura sugere que a criança com PEDL começa por manifestar um atraso de linguagem que, à medida que o tempo passa, se transforma numa perturbação mais específica. Os dados do presente estudo apontam para esta situação: numa primeira fase do desenvolvimento, as crianças com PEDL-S e as crianças com desenvolvimento típico têm dificuldades em aceder ao domínio de C; posteriormente, ambas as crianças passam por um período em que já começam a produzir estruturas com o complementador, mas com dificuldades na transmissão de papéis temáticos; de seguida, as crianças de ambos os grupos parecem conseguir aceder a CP, nunca omitindo o complementador, mas mantêm dificuldades temáticas; e, por fim, esta fase parece ser ultrapassada pelas crianças

com desenvolvimento típico, mantendo-se estas dificuldades nas crianças adolescentes com PEDL. A não aquisição ou o não domínio das relativas-OD pelas crianças com PEDL-S será um sinal de desvio ou de atraso? Para responder a esta questão, seria necessário efectuar estudos longitudinais para perceber se aquelas estruturas são dominadas por estas crianças mais tarde.

Tendo em conta o exposto, as orações relativas podem ser utilizadas como “medida de desenvolvimento linguístico”: a assimetria demarcada entre relativas-SU e relativas-OD, sobretudo durante a idade escolar (7 - 11 anos), permite predizer se uma criança apresenta, ou não, um atraso (ou desvio) da linguagem. Por outro lado, no caso dos adultos agramáticos, as relativas podem ser referidas como “medidas de diagnóstico”: a dificuldade generalizada em ambos os tipos de relativas permite predizer um problema no acesso a CP, facilitando o diagnóstico.

Para o terapeuta da fala, enquanto técnico que avalia e intervém em casos de patologias de aquisição e desenvolvimento da linguagem, é fundamental ultrapassar a reconhecida dificuldade no diagnóstico, uma vez que este é o primeiro passo para um tratamento eficaz. Sendo possível uma caracterização mais discriminada das estruturas linguísticas da criança com PEDL-S e do adulto agramático, nomeadamente no campo da sintaxe, pensa-se poder contribuir para o estabelecimento de uma base que permita determinar o diagnóstico diferencial destas populações.

A aplicação de teorias e de pressupostos linguísticos, aliados a conhecimentos do campo da neurologia, permite ao terapeuta da fala adaptar a intervenção terapêutica à criança com PEDL-S e ao adulto com agramatismo. Assim, tomando em consideração questões como o movimento, a estrutura hierárquica dos constituintes da frase ou a atribuição de papéis temáticos, a intervenção terapêutica junto de populações com perturbação linguística será mais eficiente e adequada.

Neste contexto, o presente estudo indica-nos que, numa fase inicial do desenvolvimento de uma criança com PEDL-S, é conveniente trabalhar estruturas que recorram a nós superiores da estrutura sintáctica e que, numa fase mais tardia do desenvolvimento se deve trabalhar a transferência de papéis temáticos, com estruturas como as relativas-OD e as passivas sintácticas. No caso dos adultos agramáticos, se se partir do princípio de que a projecção de um determinado nó da estrutura sintáctica significa que todos os nós inferiores são também projectados, a utilização de estruturas mais complexas, que recorrem aos nós superiores, durante a intervenção terapêutica (por exemplo, relativas-OD e interrogativas-wh), facilitará também o acesso aos nós inferiores (por exemplo, ao nível da flexão verbal).

Em suma, este trabalho contribuiu não só para o estudo do desenvolvimento normal da linguagem e do desenvolvimento da linguagem em crianças com PEDL-S, como também forneceu pistas para a intervenção terapêutica. Quanto mais informação sobre o processo de aquisição da linguagem e sobre as dificuldades específicas das crianças com PEDL-S e dos adultos com agramatismo estiver disponível, mais se poderá fazer para melhorar a intervenção terapêutica junto a estas populações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABUSAMRA, V.; YAMILA, S. & JAICHENCO, V. (2004). Patrones de déficit en la producción agramática. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 2: 33-43.
- ADAMS, C. (1990). Syntactic comprehension in children with expressive language impairment. *British Journal of Disorders of Communication*, 25: 149-171.
- AHMED, S. T.; LOMBARDINO, L. J. & LEONARD, C. M. (2001). Specific Language Impairment: definitions, causal mechanisms and neurobiological factors. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 9(1): 1-15.
- ALCOCK, K.; PASSINGHAM, R. , WATKINS, K. & VARGHA-KHADEM, F. (2000). Oral dyspraxia in inherited speech and language impairment and acquired dysphasia. *Brain and Language*, 75: 17-33.
- ALMAGRO, Y.; SÁNCHEZ-CASAS, R. & GARCÍA-ALBEA, J. (2005). El agramatismo y su sintomatología. *Revista de Neurología*, 40(6): 369-380.
- AROSIO, F.; ADANI, F. & GUASTI, M. T. (S/D). *Grammatical features in the comprehension of Italian Relative Clauses by children*. Università degli Studi di Milano-Bicocca.
- AVRUTIN, S. (S/D). Linguistics and agrammatism. Utrecht University. [www.fcsh.unl.pt/psico/linguistica/docs/6linguistic.pdf](http://www.fcsh.unl.pt/psico/linguistica/docs/6linguistic.pdf) (15/11/07).
- BASTIAANSE, R.; RISPENS, J.; RUIGENDIJK, E.; RABADÁN, O. J. & THOMPSON, C. K. (2002). Verbs: some properties and their consequences for agrammatic Broca's aphasia. *Journal of Neurolinguistics*, 15: 239-264.
- BENEDET, M.; CHRISTIANSEN, J. & GOODGLASS, H. (1998). A cross-linguistic study of grammatical morphology in spanish- and English-speaking agrammatic patients. *Cortex*, 34: 309-336.
- BHATNAGAR, S. C. (ORG.) (2002). *Neurociência para o estudo dos distúrbios da comunicação*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- BISHOP, D. V. M. (ORG.) (1997). *Uncommon understanding – Development and disorders of language comprehension in children*. Hove, U.K.: Psychology Press.
- BISHOP, D. V. M., NORTH, T. & DONLAN, C. (1995). Genetic basis of specific language impairment: evidence from a twin study. *Developmental Medicine Child Neurology*, 37: 56-71.
- BRITO, A. M. & DUARTE, I. (2003). “Orações relativas e construções aparentadas”. In Mateus, M.; Brito, A.; Duarte, I. & Faria, I. (eds.). *Gramática da Língua Portuguesa* (653-694). Lisboa: Caminho.
- BRITO, A. M. (1991). *A sintaxe das orações relativas em Português*. Porto: INIC.

- BURCHERT, F.; MEIBNER, N. & DE BLESER, R. (2008). Production of non-canonical sentences in agrammatic aphasia : limits in representation or rule application ?. *Brain and Language*, 104 (2): 170-179.
- BURCHERT, F.; SWOBODA-MOLL, M. & DE BLESSER, R. (2005). The left periphery in agrammatic clausal representations: evidence from German. *Journal of Neurolinguistics*, 18: 67-88.
- CAMPOS, M. F. & XAVIER, M. H. (1991). “Algumas estruturas sintáticas do Português”. In Campos, M. F. & Xavier, M. H. (Orgs.), *Sintaxe e Semântica do Português* (253-292). Lisboa: Universidade Aberta.
- CARAMAZZA, A. & ZURI, E. (1976). Dissociation of algorithmic and heuristic processes in language comprehension: evidence from aphasia. *Brain and Language*, 3: 572-582.
- CARMINATI, S.; GUASTI, M. T.; SCHADEE, H. & LUZZATI, C. (2006). Subject and object relative clauses in Italian: normal subjects and an agrammatic patient. *Brain and Language*, 99: 166-165.
- CASTRO CALDAS, A. (1979). *Diagnóstico e evolução as afasias de causa vascular*. Tese de Doutoramento. Faculdade de Medicina de Lisboa.
- CASTRO CALDAS, A. (ORG.) (2000). *A Herança de Franz Joseph Gall – O Cérebro ao Serviço do Comportamento Humano*. Amadora: MacGrawHill;
- CASTRO, S. L. & GOMES, I. (2000). “Dificuldades na linguagem falada”. In Castro, S. L. & Gomes, I. (Orgs.), *Dificuldades de aprendizagem da língua materna* (86-91). Lisboa: Universidade Aberta.
- CERDEIRA, A. M. (2006). *Flexão verbal e categorias funcionais no agramatismo*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.
- CHAPMAN, R. & MILLER, J. (1975). Word order in early two and three word utterances: does production precede comprehension? *Journal of Speech and Hearing Research* 18: 355-371.
- COSTA, J.; LOBO, M.; SILVA, C. & FERREIRA, E. (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 de 2008*.
- CRAIN, S. & THORNTON, R. (1998). “Eliciting Relative Clauses”. In Crain, S. & Thornton, R. (Orgs.), *Investigations in Universal Grammar. A guide to experiments on the acquisition of syntax and semantics* (151-161). Londres: MIT Press.
- DAMÁSIO, A. R. (1973). *Neurologia da linguagem*. Tese de Doutoramento. Faculdade de Medicina de Lisboa.
- DUARTE, I. (2000). “O Conhecimento sintático”. In Duarte, I. (Org.), *Língua Portuguesa – Instrumentos de análise* (117-175). Lisboa: Universidade Aberta.
- FARIA, I. H. (1996). “Linguagem verbal: aspectos biológicos e cognitivos”. In Faria, I., Pedro, E., Duarte, I. & Gouveia, C. (Orgs.), *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*, (p. 35-55). Lisboa: Caminho.

- FERREIRA, C. (1999). *Análise da estrutura sintáctica: estudo comparativo entre crianças com perturbação específica da linguagem e crianças normais*. Temas Aprofundados – Monografia. Alcoitão.
- FRASER, C.; BELLUGI, U. & BROWN, R. (1963). Control of grammar in imitation, comprehension and production. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 2: 121-135.
- FRESNEDA, M. D. & MENDONZA, E. (2005). Transtorno específico del lenguaje: concepto, clasificaciones y criterios de identificación. *Revista de Neurología*, 41 (1): 51-56.
- FRIEDMANN, N. & GRODZINSKY, Y. (1997). Tense and agreement in agrammatic production: pruning the syntactic tree. *Brain and Language*, 56: 397-425.
- FRIEDMANN, N. & NOVOGRODSKY, R. (2004). The acquisition of relative clause comprehension in Hebrew: a study of SLI and normal development. *Journal of Child Language* 31: 661-681.
- FRIEDMANN, N. & NOVOGRODSKY, R. (2007). Is the movement deficit in syntactic SLI related to traces or to thematic role transfer? *Brain and Language*, 100(1): 50-63.
- FRIEDMANN, N. & NOVOGRODSKY, R. (IN PRESS). “Subtypes of SLI: SySLI, PhoSLI, LeSLI, and PraSLI”. In Gavarró, A., Freitas, M. J. (Eds.), *Language acquisition and development*, (205-217). Cambridge, UK: Cambridge Scholars Press/CSP.
- FRIEDMANN, N. (1998). Sentence comprehension. Relative clause comprehension sentence-picture matching task. In Friedmann, N. (1998). *BAFLA: Friedmann Battery for Assessment of Syntactic Abilities*.
- FRIEDMANN, N. (2001). Agrammatism and the psychological reality of the syntactic tree. *Journal of Psycholinguistic Research*, 30(1):71-90.
- FRIEDMANN, N. (2002). Question production in agrammatism: the tree pruning hypothesis. *Brain and Language*, 80: 160-187.
- FRIEDMANN, N. (2006). “Speech production in Broca’s agrammatic aphasia: syntactic tree pruning”. In Grodzinsky, Y. & Amunts, K. (eds.). *Broca’s Region* (63-82). Oxford: University Press.
- FRIEDMANN, N. (2007). Traceless relatives: agrammatic comprehension of relative clauses with resumptive pronouns. *Journal of Neurolinguistics*, doi:10.1016/j.jneuroling.2006.10.005.
- GOODLUCK, H. & TAVAKOLIAN, S. (1982). Competence and processing in children’s grammar of relative clauses. *Cognition* (11): 1-27.
- GRODZINSKY, Y. (1991). There is an entity called agrammatic aphasia. *Brain and Language*, 41: 555-564.
- GRODZINSKY, Y. (2000). The neurology of syntax: language use without Broca’s area. *Behavioral and Brain Sciences*, 23: 1-71.



- GUASTI, M. T. (2002). "Acquisition of Wh-Movement". In Guasti, M. T. (ed.). *Language acquisition – the growth of grammar* (187-244). Londres: MIT Press.
- HAGIWARA, H. (1995). The breakdown of functional categories and the economy of derivation. *Brain and Language*, 50: 92-116.
- HAJE, S. & GUERREIRO, M. (2004). "Distúrbio específico de linguagem: aspectos linguísticos e neurobiológicos". In Ferreira, L.; Befi-Lopes, D. & Limongi, S. (orgs). *Tratado de Fonoaudiologia* (977 – 986). São Paulo: Roca.
- HAKANSSON, G. & HANSSON, K. (2000). Comprehension and production of relative clauses: a comparison between Swedish impaired and unimpaired children. *Journal of Child Language* 27(2): 313-333.
- HAKUTA, K. (1981). Grammatical description versus configurational arrangement in language acquisition: the case of relative clauses in Japanese. *Cognition* (9): 197-236.
- LEBEAUX, D. (1990). "Relative Clause Acquisition". In Frazier, L. & de Villiers, J. (orgs.) *Language processing and language acquisition – studies in theoretical psycholinguistics* (48-55). USA: Kluwer Academic Publishers.
- LEBEAUX, D. (2000). "Adjoin and relative clauses". In Lebeaux, D. (org.) *Language acquisition and the form of the grammar* (91-144). Filadélfia: John Benjamins Publishing Company.
- LECOURS, A. & LHERMITTE, F. (1980). *L'aphasie*. Les Presses de L'Université de Montréal.
- LEONARD, L. B. (1995). Functional categories in the grammars of children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38: 1270-1282.
- LEONARD, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge, MA: MIT Press.
- LEONARD, L. B. (1999). Grammatical Morphology and the Lexicon in Children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research; American Speech-Language-Hearing Association* 42: 678-689.
- LOVE, R. & WEBB, W. (ORGS.) (1996). *Neurology for the speech-language pathologist*. British Library: USA.
- MARTINS, I. P. (2002). Perturbações específicas do desenvolvimento da linguagem: avaliação, classificação, diagnóstico diferencial, prognóstico. *Revista da Associação Portuguesa de Psicologia*, Volume XVI, Número 1: 27-50.
- MENN, L. & OBLER, L. (ORGS.) (1990). *Agrammatic aphasia: a cross-language narrative sourcebook*. Filadélfia: John Benjamins Publishing Company
- MICELI, G., SILVERI, M.; ROMANI, C. & CARAMAZZA, A. (1989). Variation in the pattern of omissions and substitutions of grammatical morphemes in the spontaneous speech of so-called agrammatic patients. *Brain and Language*, 36: 447-492.

- NOVOGRODSKY, R. & FRIEDMANN, N. (2006). The production of relative clauses in syntactic SLI: a window to the nature of the impairment. *Advances in Speech-Language Pathology* 8(4): 364-375.
- RAPOSO, E. P. (2000). “A língua como sistema de representação mental”. In Raposo, E. P. (Org.), *Teoria da gramática. A faculdade da linguagem*, (p. 25-63). Lisboa: Caminho.
- REIS, I. (2008). *Avaliação das competências de escrita em alunos do ensino básico - Construção de uma prova*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.
- ROTH, P. F. (1984). Accelerating language learning in young children. *Journal of Child Language*, 11: 89-107.
- SCHUELE, M. & NICHOLLS, L. (2000). Relative clauses: evidence of continued linguistic vulnerability in children with specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 14(8): 563-585.
- SCHUELE, M. & TOLBERT, L. (2001). Omissions of obligatory relative markers in children with specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 15(4): 257-274.
- SHELDON, A. (1974). The role of parallel function in the acquisition of relative clauses in English. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 13: 272-281.
- SIM-SIM, I. (1998). “Linguagem e cognição. Um olhar sobre teorias explicativas” In Sim-Sim, I. (Org.), *Desenvolvimento da linguagem*, (p. 291-338). Lisboa: Universidade Aberta.
- SPRINGER, L.; HUBER, W. & SCHLENCK, C. (2000). Agrammatism: Deficit or compensation? Consequences for aphasia therapy. *Journal of Neuropsychological Rehabilitation*, 10(3): 279-309.
- STAVROULA, S. & KOUVAVA, S. (2003). Functional categories in agrammatism: evidence from Greek. *Brain and Language*, 86: 129-141.
- BENEDET, M.; CHRISTIANSEN, J. A. & GOODGLASS, H. (1998). A cross-linguistic study of grammatical morphology in Spanish- and English-speaking agrammatic patients. *Cortex*, 34: 309-336.
- SUA-KAY, E. (1997/8). *Análise Gramatical de produções verbais de crianças com perturbação específica da linguagem*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Letras.
- SUA-KAY, E.; SANTOS, M. E.; FERREIRA, A. I.; DUARTE, G. M. & CALADO, A. M. (1997). *Grelha de Observação da Linguagem – nível escolar*. Alcoitão: Escola Superior de Saúde do Alcoitão.
- TAGAR-FLUSBERG, H. (1982). The development of relative clause in child speech. *Papers and Reports on Child Language Development*, 21: 104-111.
- TAVAKOLIAN, S.L. (1981). “The conjoined-clause analysis of relative clauses”. In Tavakolian, S. L. (ed.), *Language acquisition and linguistic theory*. Cambridge: MIT Press.

- TAVARES, D. (2001). *A capacidade de evocação verbal em crianças com perturbação específica da linguagem*. Temas Aprofundados – Monografia. Escola Superior de Saúde do Alcoitão.
- TAVARES, D. & SUA-KAY, E. (2006). *Teste de Avaliação da Linguagem na Crianças*. Lisboa: Oficina Didáctica.
- THOMPSON, K.; SHAPIRO, P.; TAIT, E.; JACOBS, J. & SCHNEIDER, L. (1996). Training Wh-question production in agrammatic aphasia: analysis of argument and adjunct movement. *Brain and Language*, 52: 175-228.
- VAN DAAL, J.; VERHOEVEN, L. & VAN BALKOM, H. (2004). Psychometric evidence from 4-year-old children in the Netherlands. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47: 1411-1423.
- VAN DER LELY, H. (1997). Narrative discourse in grammatical specific language impaired children: a modular language deficit? *Journal of Child Language*, 24: 221-256.
- VARLOKOSTA, S. & ARMON-LOTEM, S. (1998). Resumptives and wh-movement in the acquisition of relative clauses in modern Greek and Hebrew. *Proceedings of the 22nd Annual Boston University Conference on Language Development*, 737-746.
- VASCONCELOS, M. (1991). *Compreensão e produção de frases com orações relativas: um estudo experimental com crianças dos três anos e meio aos oito anos e meio*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- VASCONCELOS, M. (1996). “Compreensão e produção de frases relativas em Português Europeu”. In Faria, I., Pedro, E., Duarte, I. & Gouveia, C. (Orgs.), *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*, (p. 323-330). Lisboa: Caminho.
- YI-CHING, S. (2006). Word order effect in children’s garden path of relative clauses. <http://www.ling.nthu.edu.tw/faculty/yysu/concentric-su%202006%20revised.pdf> (08/11/07).

**LISTA DE FIGURAS**

<b>FIGURA I</b> – Vista lateral do encéfalo: Área de Broca (área 44 de Brodmann) .....	29
<b>FIGURA II</b> – Exemplo de um par de imagens utilizado no Teste de Identificação de Imagens .....	41
<b>FIGURA III</b> – Exemplo de um par de imagens utilizado no Teste de Identificação de Imagens .....	41
<b>FIGURA IV</b> – Exemplo de um par de imagens utilizado no Teste de Identificação de Imagens .....	42
<b>FIGURA V</b> – Exemplo de um par de imagens utilizado no Teste de Identificação de Imagens .....	43

## LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

<b>QUADRO I</b> - Tipologia das orações relativas substantivas e adjectivas .....	8
<b>QUADRO II</b> - Comparação (em %) entre os resultados dos testes de compreensão e de produção .....	23
<b>QUADRO III</b> - Percentagem média de respostas correctas por grupo e por tipo de frase .....	25
<b>QUADRO IV</b> - Produção (em %) de orações relativas-SU e de orações relativas-OD, nas duas tarefas testadas .....	26
<b>QUADRO V</b> - Dados sócio demográficos e início de terapia da fala relativos a cada criança .....	38
<b>QUADRO VI</b> - Dados sócio demográficos, etiologia, EGA e início de terapia da fala relativos a cada adulto.....	39
<b>QUADRO VII</b> – Idade: medidas de tendência central e de dispersão .....	45
<b>QUADRO VIII</b> – Crianças com PEDL-S. Respostas correctas individuais, expressas em % (correcto/total) .....	45
<b>QUADRO IX</b> – Adultos agramáticos. Respostas correctas individuais, expressas em % (correcto/total) .....	46
<b>QUADRO X</b> - Crianças com PEDL-S. Respostas correctas individuais, expressas em % (correcto/total) .....	47
<b>QUADRO XI</b> – Adultos agramáticos. Respostas correctas individuais, expressas em % (correcto/total) .....	51
<b>QUADRO XII</b> – Quadro resumo dos dados obtidos no presente estudo e com base em pressupostos teóricos.....	64
<b>GRÁFICO I</b> – Crianças com PEDL-S e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo, expressa em %. 45	
<b>GRÁFICO II</b> – Adultos agramáticos e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo, expressa em %....	46
<b>GRÁFICO III</b> - Crianças com PEDL-S e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo, expressa em %.....	47
<b>GRÁFICO IIV</b> – Crianças com PEDL-S e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo referentes a relativas-SU irreversíveis e reversíveis, expressa em % .....	48
<b>GRÁFICO V</b> – Crianças com PEDL-S e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo referentes a relativas-OD irreversíveis e reversíveis, expressa em % .....	49
<b>GRÁFICO VI</b> – Adultos agramáticos e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo, expressa em %..	51
<b>GRÁFICO VII</b> – Adultos agramáticos e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo referentes a relativas-SU irreversíveis e reversíveis, expressa em % .....	51
<b>GRÁFICO VIII</b> - Adultos agramáticos e do grupo de controlo. Média de respostas correctas em grupo referentes a relativas-OD irreversíveis e reversíveis, expressa em % .....	53

# ANEXO A

TESTE DE COMPREENSÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS

TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DE IMAGENS

## TESTE DE COMPREENSÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS

### TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DE IMAGENS

#### Exemplificação:

**Experimentador:** *Mostra-me o leão que molha o elefante.*

	Resposta correcta	Resposta incorrecta
1. Mostra-me o gato que morde o cão.		
2. Mostra-me o menino a molhar o pai.		
3. Mostra-me o médico que pinta o soldado.		
4. Mostra-me a vaca que a girafa lambe.		
5. Mostra-me o menino que puxa o homem.		
6. Mostra-me o pinguim que o coelho empurra.		
7. Mostra-me o príncipe que tapa o anão/duende.		
8. Mostra-me a mãe que a menina seca/enxuga.		
9. Qual dos meninos beija o avô?		
10. Mostra-me a senhora/enfermeira que fotografa a menina.		
11. Mostra-me o macaco que o menino abraça.		
12. Mostra-me a girafa que a menina lava.		
13. Mostra-me o rinoceronte a secar/enxugar o menino.		
14. Mostra-me a menina que beija a avó.		
15. Mostra-me o duende que o príncipe fotografa.		
16. Mostra-me o cão que empurra o menino.		
17. Mostra-me a menina que a avó tapa.		
18. Mostra-me o rei que penteia o menino.		
19. Qual dos meninos lava o pinguim?		
20. Mostra-me a mulher que a menina pinta.		

# ANEXO B

TESTE DE PRODUÇÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS

TESTE DE PREFERÊNCIA



TESTE DE PRODUÇÃO DE ORAÇÕES RELATIVAS

TESTE DE PREFERÊNCIA

Identificação: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: M / F

Escolaridade: \_\_\_\_\_ Início de TF: \_\_ / \_\_ / \_\_

**Exemplificação:**

**Experimentador:** *Um menino bebe coca-cola. Outro menino bebe água. Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino...*

**Criança (resposta esperada):** ... que bebe coca-cola/água.

(1) **um menino bebe coca-cola. Outro menino bebe água.** *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_

(2) **um menino come gelado. Outro menino come chocolate.** *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_

(3) **um menino recebe uma prenda. Outro menino dá uma prenda.** *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_

(4) **um menino encontra uma bola. Outro menino compra uma bola.** *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_

(5) **um menino assusta um amigo. Outro menino desenha um amigo.** *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_

(6) **um menino abraça a mãe. Outro menino empurra a mãe.** *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_

(7) **um menino visita o tio. Outro menino convida o tio.** *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_

(8) **um menino desenha um polícia. Outro menino desenha um cantor.** *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_

- (9) um menino encontra o professor. Outro menino encontra um amigo. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (10) um menino filma um cantor. Outro menino filma um dançarino. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (11) um menino o rádio acorda. Outro menino o despertador acorda. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (12) um menino o médico trata. Outro menino a enfermeira trata. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (13) um menino o banho aquece. Outro menino o banho refresca. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (14) um menino o elefante molha com a tromba. Outro menino o elefante levanta com a tromba. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (15) um menino o avô procura. Outro menino o avô encontra. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (16) um menino a tia fotografa. Outro menino a tia desenha. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (17) um menino o pai abraça. Outro menino o pai beija. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (18) um menino um amigo abraça. Outro menino a mãe abraça. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (19) um menino o vizinho penteia. Outro menino o pai penteia. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_
- (20) um menino o professor fotografa. Outro menino o avô fotografa. *Que menino é que gostavas mais de ser? Gostavas mais de ser o menino* \_\_\_\_\_