UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM SEMIÓTICA E LINGUÍSTICA GERAL

MARIA DE LOURDES SERVILHEIRA VALEZI

AQUISIÇÃO DE PERGUNTAS-QU EM PORTUGUÊS BRASILEIRO EM
CRIANÇAS COM DISTÚRBO ESPECÍFICO DE LINGUAGEM E EM CRIANÇAS
COM DESENVOLVIMENTO TÍPICO
(versão corrigida)

De acordo,

Profa. Dra. Elaine Grolla

SÃO PAULO

2016

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM SEMIÓTICA E LINGUÍSTICA GERAL

MARIA DE LOURDES SERVILHEIRA VALEZI

AQUISIÇÃO DE PERGUNTAS-QU EM PORTUGUÊS BRASILEIRO EM
CRIANÇAS COM DISTÚRBIO ESPECÍFICO DE LINGUAGEM E EM CRIANÇAS
COM DESENVOLVIMENTO TÍPICO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Semiótica e Linguística Geral da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Linguística.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elaine Grolla

São Paulo

2016

VALEZI, Maria de Lourdes S. Aquisição de Perguntas-QU em Português Brasileiro em crianças com Distúrbio Específico de Linguagem e em crianças com Desenvolvimento Típico. Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Ciências Humanas e Letras, 2015. Dissertação de mestrado em Linguística.

BANCA EXAMINADORA

Professora Doutora Elaine Grolla (orientadora)

Universidade de São Paulo

Professora Doutora Débora Maria Béfi-Lopes

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Professora Doutora Raquel Santana Santos

Universidade de São Paulo

Professor Doutor Marcos Fernando Lopes (suplente)

Universidade de São Paulo

Professor Doutor Felipe Venâncio Barbosa (suplente)

Universidade de São Paulo

Fonoaudióloga Doutora Ana Manhani Cáceres Assenço (suplente)

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me proporcionar a realização de um sonho: conseguir vencer todas as etapas desde o início do processo seletivo do curso de pós-graduação até a confecção final dessa dissertação. Sem Seus cuidados e força, não haveria êxito.

Agradeço a minha orientadora, Profa. Dra. Elaine Grolla que tão acolhidamente me recebeu em 2011, como aluna especial na disciplina "Aspectos de Aquisição de Sintaxe das Línguas Naturais" que ministrava à época. Não mediu esforços para me reciclar em meus ainda poucos conhecimentos e esteve presente em todas as etapas dessa pesquisa. Incentivou-me às leituras, às idas aos congressos e palestras e acreditou em meu potencial, gerando uma transformação qualitativa em minha carreira como professora.

Sou grata à Profa. Dra. Débora Maria Béfi-Lopes pela acolhida no Departamento de Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional – FOFITO - da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Por meio de seu apoio e parceria, esta pesquisa pôde se realizar.

Agradeço à Dra. Ana Manhani Cáceres – Doutora em Comunicação Humana e Fonoaudióloga do curso de Fonoaudiologia da FMUSP, assim como às alunas estagiárias do curso de Fonoaudiologia que me apoiaram na aplicação do experimento nas crianças com Distúrbio Específico de Linguagem – DEL - da FOFITO.

Agradeço à Profa. Dra. Raquel Santana Santos por ter aceitado participar das bancas de qualificação e defesa desta dissertação e que entusiasticamente colaborou com importantes sugestões e comentários.

Agradeço ao Prof. Dr. Felipe Venâncio Barbosa por ter aceitado participar da banca de defesa e especialmente ao Prof. Dr. Marcos Fernando Lopes, por ter efetivamente participado e principalmente, por ficar ciente de sua participação já bem perto da data marcada para a realização da defesa.

Sou grata às crianças com DEL que tão entusiasticamente participaram deste estudo.

Agradeço aos adultos que gentilmente dispuseram de seu tempo para integrar um dos grupos de sujeitos dessa pesquisa.

Agradeço ao Colégio Sapucaia, representado por sua diretora Andreia Cristiane Guerra, que abriu carinhosamente as portas de sua instituição para a realização da pesquisa junto às crianças com Desenvolvimento Típico, a quem também agradeço pelo entusiasmo na participação.

Agradeço ao meu esposo Carlos Alberto, pelo apoio, parceria, cumplicidade e amor; aos meus filhos Natalie, Otávio e Anelise pelo carinho e suporte recebidos; à minha irmã Sonia e sua família pela parceria e ajuda; aos meus queridos pais: Sr. Octacílio (em memória) e D. Nena que sempre, desde a infância, me incentivaram a estudar e nunca desistir.

Agradeço a todos os meus colegas de curso e aos professores que cruzaram minha trajetória durante a realização deste percurso.

Agradeço ao CNPq que financiou esta pesquisa sob número processual 131873/2014-8.

RESUMO

Este estudo tem por objetivo investigar o comportamento das crianças com Distúrbio Específico de Linguagem (doravante DEL) em relação à produção de uma estrutura sintática complexa, a interrogativa QU de longa distância (doravante pergunta QULD) no português brasileiro, e compará-lo ao das crianças com Desenvolvimento Típico (doravante DT). Foram coletados dados desses 2 grupos de crianças (DEL e DT) entre 5 e 11 anos de idade. Utilizou-se a metodologia de eliciação, implantada em Thornton (1990), para realizar o experimento. Foram eliciadas 16 perguntas QU LD para cada criança, sendo que 8 dessas perguntas eram com extração de sujeito (4 QU nu e 4 QU+N) e 8 com extração de objeto (4 QU nu e 4 QU+N). Os dados da produção dos 2 grupos foram comparados e observou-se que as crianças de ambos os grupos dominam a estrutura de pergunta-QU LD a partir dos 5 anos. Contudo, a produção de tal estrutura sintática pelo grupo das crianças com DEL (36,65%) mostrou-se menos frequente do que a produção do grupo com DT (89,70%), sugerindo que o grupo com DEL enfrenta dificuldades com as estruturas complexas que envolvem movimento. Considerando-se a produção das crianças com DEL, as perguntas-QU de objeto foram produzidas a taxas semelhantes às perguntas QU de sujeito (QU-que simples de sujeito com movimento-QU (44,44%) e QU simples de objeto (55,55%)) pelo grupo com DEL. A análise dos dados nos sugere que as crianças com DEL, embora apresentem dificuldades relacionadas aos movimentos sintáticos, são capazes de processar ambas as estruturas, diferentemente do que outros estudos com essa população encontrou (por exemplo, Van der Lely e Battell (2003) e Friedmman e Novogrodsky, (2011)). Curiosamente, as crianças não produziram perguntas-QU com QU *in situ*, embora a produção de tal estrutura fosse esperada como uma estratégia de minimização de custo de processamento da informação, algo que foi encontrado em estudos anteriores (como em Corrêa e Augusto (2011)).

Palavras-chave: Distúrbio Específico de Linguagem, Movimento-QU, Perguntas- QU de Longa Distância, Habilidades Linguísticas Deficitárias.

ABSTRACT

The present study investigates the behavior of children with Specific Language Impairment (SLI) when producing the complex syntactic structure of Long Distance WH- Question and compares it to the production of the same structure by Typically Developing children (TD) at the age of language acquisition in Brazilian Portuguese.

Data was taken from 2 groups of children (TD and SLI) aged from 5 to 11 years old. The elicitation method, implemented by Thornton (1990), was used for the experiment. 16 WH-questions were elicited from each child, i.e., 8 with object extraction (4 WH-bare and 4 WHICH+N) and 8 with subject extraction (4 WH-bare and 4 WHICH+N). Data obtained from the 2 groups showed that TD children as well as the SLI group master the complex WH-questions at the age of 5, however, SLI children produced this syntactic structure less frequently (36,65%) than the TD group (89,70%). SLI children certainly faced difficulties in producing it. However, this group of children produced WH-questions with object extraction (55,55%) as frequently as the production of the WH-questions with subject extraction (44,44%). Data analysis suggests that SLI children are able to deal with both syntactic structures (subject and object WH-questions) the same way. SLI children did not produce WH- *in situ* (a syntactic structure licensed in Brazilian Portuguese).

Key words: Specific Language Impairment, WH-movement, Long Distance WH-questions, Impaired Linguistic Abilities

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Produção das perguntas QU LD com movimento e QU LD <i>in situ</i> .	21
Tabela 2	Produção de Movimento-QU Parcial	22
Tabela 3	Número de sujeitos por faixa etária e idade média no grupo DT	52
Tabela 4	Número de sujeitos por faixa etária e idade média no grupo com DEL	53
Tabela 5	Avaliação Linguística das crianças com DEL	54
Tabela 6	Caracterização do tipo e condição das perguntas-QU	59
Tabela 7	Produção geral dos Adultos N=20	66
Tabela 8	Produção Adulta das perguntas QU Simples e das perguntas QU LD	66
Tabela 9	Análise Descritiva do uso de cada tipo de sentença produzida pelos adultos	67
Tabela 10	Produção Geral das crianças com Desenvolvimento Típico	68
Tabela 11	Produção das perguntas QU Simples em comparação às perguntas QU LD	69
Tabela 12	Análise Descritiva do uso de cada tipo de sentença produzida pelo grupo com DT	69
Tabela 13	Produção geral das crianças com DT por faixa etária	70
Tabela 14	Produção geral das crianças com DEL	72
Tabela 15	DEL: Produção das perguntas QU Simples comparada às perguntas QU LD	73
Tabela 16	Produção geral das crianças com DEL por faixa etária	74
Tabela 17	DEL X DT: Distribuição dos tipos de sentenças produzidas na categoria “Outras”	75
Tabela 18	Produção a taxas altas de QU LD por idade no grupo com DEL	78
Tabela 19	Produção do grupo com DEL a taxas altas das QU LD	78
Tabela 20	Produção a taxas baixas de QU LD por idade do grupo com DEL	79
Tabela 21	Produção do grupo com DEL a taxas baixas das perguntas QU LD	80
Tabela 22	Produção de “Outras” pelo grupo com DEL	81
Tabela 23	Comparação do uso das sentenças entre os adultos e as crianças com DT	83
Tabela 24	Comparação do uso das sentenças entre as crianças com DT e com DEL	85
Tabela 25	Produção das perguntas QU nu Simples e LD entre os grupos DT e DEL	86
Tabela 26	χ^2 e valor p para a condição QU nu Simples e QU nu LD no grupo DEL	86
Tabela 27	Produção das perguntas QU+N Simples e LD entre os grupos DEL e DT	86
Tabela 28	χ^2 e valor p para a condição QU+N Simples X QU+N LD	87
Tabela 29	Comparação entre a produção das QU Simples de sujeito com as QU-que Simples de sujeito no grupo com DEL	88
Tabela 30	Comparação entre a produção das QU Simples de sujeito com as QU-que Simples de sujeito no grupo com DT	89
Tabela 31	Produção das QU Simples e QU LD entre DEL e DT por faixa etária	89
Tabela 32	Alta e baixa taxa de produção das QU LD das crianças com DEL e DT	91
Tabela 33	DEL X DT: QU Simples de sujeito com movimento X QU Simples de Objeto	91
Tabela 34	DEL X DT: QU LD de Sujeito X QU LD de objeto	92
Tabela 35	Distribuição de frequência dos sujeitos DEL em relação ao seu quadro fonológico	93
Tabela 36	Comparação entre o uso de cada tipo de pergunta em relação ao quadro fonológico	93
Tabela 37	Comparação entre o uso de cada tipo de sentença de acordo com o quadro fonológico	94
Tabela 38	Produção de QU <i>in situ</i> das crianças com DT e com DEL do estudo de Hamann (2006)	99

SUMÁRIO

1. Introdução	10
2. Perguntas-QU nas Línguas Adultas e Infantis	14
2.1 Aquisição de Perguntas-QU nas Línguas	19
2.2 Aquisição de Perguntas-QU no Português Brasileiro	25
3. Distúrbio Específico de Linguagem	30
3.1 Béfi-Lopes, Cáceres e Esteves (2012)	36
3.2 Estudos sobre a Produção de Perguntas-QU por Crianças com Distúrbio Específico de Linguagem	37
4. Estudo Experimental	49
4.1 Objetivos	50
4.2 Previsões	50
4.3 Sujeitos e Procedimentos	51
4.3.1 Adultos	51
4.3.2 Crianças com Desenvolvimento Típico	52
4.3.3 Crianças com Distúrbio Específico de Linguagem	53
4.4 Métodos e Materiais	56
4.5 Resultados	60
4.5.1 Adultos	65
4.5.2 Crianças com Desenvolvimento Típico	68
4.5.3 Crianças com Distúrbio Específico de Linguagem	71
4.6 Análise dos Resultados	76
4.6.1 Adultos X DT: Produção Geral	80
4.6.2 DELX DT: Produção Geral	84
4.6.3 DEL X DT: Perguntas-QU nu Simples e LD	85
4.6.4 DEL X DT: Perguntas-QU+N Simples e LD	86
4.6.5 Perguntas-QU Simples de Sujeito com ou sem movimento	87
4.6.6 DEL X DT: Produção por faixa etária	89
4.6.7 DEL X DT: Perguntas-QU de sujeito X Perguntas-QU de objeto	91
4.6.8 DEL com ou sem marca fonológica: Produção de QU Simples e QU LD	92
4.7 Reflexões sobre os resultados	94
5. A Linguística e a Fonoaudiologia – algumas considerações	102
6. Conclusão Geral	105
Bibliografia	108
Apêndice	122

1. Introdução

Nesta dissertação analisaremos o comportamento das crianças com Distúrbio Específico de Linguagem (doravante DEL) na produção de perguntas-QU, que é o objetivo principal desta pesquisa.

As perguntas-QU são as que incluem os pronomes interrogativos quem, qual, quando, entre outros em sua estrutura. As perguntas-QU de nosso estudo são as perguntas QU de longa distância (QU LD).

As perguntas-QU LD são aquelas que envolvem uma sentença matriz e uma subordinada em sua estrutura sintática, como exemplificado em (1).

(1) **Quem_i** você acha [que **t_i** ama o João]?

O DEL é uma patologia na qual as crianças em fase de aquisição de sua língua materna, em nosso caso, o português brasileiro (PB), apresentam dificuldades e atrasos na compreensão e na produção linguística e seus efeitos podem perdurar por toda a vida (Béfi-Lopes, 2013). O atraso em seu desenvolvimento linguístico é evidente quando comparadas aos seus pares com DT. O DEL é um distúrbio heterogêneo que apresenta causas multifatoriais - ambientais, genéticas, déficits no processamento cognitivo, entre outras - (Bishop, 2006), que interferem na performance linguística das crianças.

As crianças com DEL também apresentam dificuldades em relação às estruturas sintáticas mais complexas da língua e ao movimento-QU conforme os dados de estudos realizados com esta população (van der Lely e Battell (2003), Corrêa e Augusto (2011), dentre outros). Portanto, nosso objetivo é comparar a produção das perguntas QU LD das crianças com DEL com a das crianças com Desenvolvimento Típico (doravante DT) de mesma idade (entre 5 e 11 anos).

Para investigar o comportamento das crianças, testamos diferentes tipos de perguntas: manipulamos o local de origem de movimento (sujeito ou objeto da oração encaixada) e a

complexidade do constituinte QU (QU nu, como em (2a) e (2b) e QU+N¹ como em (2c) e (2d))².

(2a) – [**O que** você acha [que está debaixo do tapete?]] QU nu – extração de sujeito

(2b) – [**O que** você acha [que o sapo come?]] QU nu – extração de objeto

(2c) – [**Que princesa** você acha [que está dentro do barco?]] QU+N – extração de sujeito

(2d) – [**Que fruta** você acha [que o Smurf comeu?]] QU+N – extração de objeto

Devido a pouca produção espontânea dessa estrutura sintática por crianças em fase de aquisição de língua materna, adotamos como metodologia a produção eliciada³, implementada em Thornton (1990), que realizou um estudo semelhante para investigar o comportamento das crianças com DT em inglês. Os dados de nosso estudo, provenientes das sessões realizadas individualmente com cada criança dos grupos DEL e DT e com cada adulto (que também participaram desta pesquisa), encontram-se totalmente transcritos, foram analisados e serão apresentados e discutidos no decorrer desta dissertação. As sessões realizadas com os sujeitos foram filmadas para permitir a transcrição destes dados. As entrevistas com as crianças com DEL foram realizadas no Departamento de Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da USP – FOFITO, com a presença de uma fonoaudióloga. As crianças com DT foram entrevistadas nas dependências do Colégio Sapucaia, no bairro da Mooca em São Paulo, capital.

Esta dissertação está organizada da seguinte maneira: no capítulo 2 apresentamos as perguntas-QU nas línguas adultas e infantis. Tratamos de línguas nas quais o movimento para a periferia esquerda da sentença é obrigatório, como em inglês, ou quando ele permanece *in situ* - em seu local de origem - como em chinês. As características das línguas como o português e o francês, que licenciam tanto o movimento-QU quanto o QU *in situ*, também são

¹ A produção de uma interrogativa (ou de qualquer outra construção com movimento) envolve, naturalmente, a manipulação de funções executivas como memória de trabalho, monitoramento, controle executivo, entre outras. A pesquisa desenvolvida aqui não contemplou a investigação de tais funções executivas diretamente. Tal investigação se mostra além dos objetivos propostos aqui. Deixamos tal pesquisa para estudos futuros.

² As perguntas- Qu nu apresentam o elemento-QU sozinho (o que) e as QU +N apresentam o elemento-QU acompanhado de um NP (que vestido).

³ Esta metodologia será melhor explicada no capítulo 4 – estudo Experimental – desta dissertação.

mencionadas. Apresentamos em seguida, exemplos de línguas que licenciam dois tipos peculiares de construção QU medial em sua gramática (o Movimento-QU parcial e a Cópia-QU).

No capítulo 3, tratamos do DEL, suas características e seus critérios para diagnóstico. Apresentamos alguns estudos, entre eles o de Bishop (1992), a fim de obtermos uma conceituação apropriada do distúrbio e Béfi-Lopes, Cáceres e Esteves (2012), para fundamentar nossa base teórica sobre as características das crianças que são acometidas pelo DEL, assim como sobre suas dificuldades em linguagem receptiva e expressiva⁴. A continuação deste capítulo apresentará outros estudos como os de van der Lely e Battel (2003); Hamman (2006); Friedmann e Novogrodsky (2011); Corrêa & Augusto (2011) e de Villiers, de Villiers e Roeper (2011) que investigaram a compreensão ou a produção oral de crianças com DEL em relação às estruturas sintáticas que envolvam movimento. Os dados obtidos apontaram para as dificuldades e o desempenho linguístico mais lento que esta população apresenta quando comparados a seus pares com DT.

No capítulo 4, apresentamos nosso estudo experimental. Na seção 4.1 estabelecemos nosso objetivo que é o de investigar o comportamento das crianças com DEL, que estejam sob intervenção e em fase de aquisição do PB, em relação às perguntas-QU LD quando comparadas com seus pares com DT. Em seguida, na seção 4.2, apresentamos nossas previsões em relação à performance linguística das crianças com DEL. Na seção subsequente - 4.3 - e nas suas subseções, apresentamos os sujeitos de nossa pesquisa: os adultos, as crianças com DT e as crianças com DEL. O experimento com o grupo dos adultos - em número de 20 - serviu para testar a adequação e a exequibilidade do experimento. As crianças com DT - em número de 30 - constituíram o grupo controle e as crianças com DEL constituíram o grupo alvo de nossa pesquisa. Na seção 4.4 deste capítulo, apresentamos o método e os materiais utilizados neste experimento. Detalhamos detidamente sua realização e suas condições: tipo de elemento QU que manipulamos (QU e QU+NP); posição sintática do elemento QU (sujeito e objeto) e as pressuposições verdadeiras ou falsas envolvidas no contexto das histórias contidas no estudo. Na seção 4.5, apresentamos a codificação da produção linguística dos sujeitos: QU Simples, QU LD, QU LD mediais e Outras.

⁴ A linguagem receptiva se refere à compreensão do enunciado linguístico. A linguagem expressiva é a linguagem falada que combinados fornecem a avaliação da habilidade linguística da criança (Hresko;Reidi; Hammill (1999)).

Apresentamos então, nas subseções de 4.5 os resultados obtidos por todos os sujeitos. Em 4.6 e subseções, apresentamos a análise dos dados e as comparações realizadas entre a produção dos grupos de sujeitos. Em 4.7, apresentamos as reflexões tecidas sobre os resultados obtidos.

No capítulo 5, sugerimos uma metodologia para eliciar perguntas-QU LD que pode ser utilizada por fonoaudiólogas para investigar o comportamento linguístico das crianças com DEL. Sugerimos a aplicação de um experimento relatado em um estudo canadense (Slavkov, 2009) que pode servir de modelo e gerar dados que auxiliem na escolha da abordagem terapêutica mais apropriada para uma determinada criança com DEL. No último capítulo, as conclusões são apresentadas.

2. Perguntas-QU nas línguas adultas e infantis

Perguntas-QU são aquelas perguntas que possuem uma palavra interrogativa. A abreviatura QU, nestas perguntas, faz referência ao QU presente na maioria dos pronomes interrogativos em PB: *que, quem, o que, quanto, quando, onde, como, por que, qual*, entre outros. Este tipo de pergunta pede um “valor” para o pronome interrogativo como resposta. Exemplos em (3).

(3) Pergunta: **O que** o João comeu?

Resposta: **Bolo**.

O falante pede para que o ouvinte identifique a coisa que o João comeu, ou seja, que ele dê um “valor” para “o que”. No caso, uma coisa. E a resposta, o bolo, satisfaz esse pedido. Nas perguntas simples, o local de interpretação e de pronúncia da palavra interrogativa estão dentro de uma única oração.

Vale ressaltar que o exemplo (3) acima ilustra uma pergunta-QU simples, ou seja, uma pergunta com sentido completo e apenas com um verbo principal. O exemplo (4) a seguir, apresenta uma pergunta-QU de longa distância, isto é, uma pergunta composta por duas orações, uma principal ou matriz, [O que você acha] e a outra subordinada ou encaixada, [que o João comeu]. A palavra interrogativa é interpretada dentro da oração subordinada (como objeto direto do verbo ‘comer’), mas é pronunciada no início da oração principal e é por isso que ela é chamada de pergunta-QU de longa distância. O sintagma-QU move-se de seu local de origem, objeto direto do verbo ‘comer’, para o Spec de CP da oração matriz, na periferia esquerda da sentença

(4) Pergunta: [**O que**_i você acha [que o João comeu **t_i**?]]

Resposta: Bolo.

As perguntas-QU apresentam-se nas línguas de modo variável⁶. Em algumas, o movimento do elemento-QU para a periferia esquerda da sentença é obrigatório, como é o caso do inglês,

⁶ Esta pesquisa não incluiu as perguntas eco nas quais o elemento QU pode permanecer in situ e não há, de fato, um pedido de informação, mas a expressão de espanto ou surpresa por parte do falante.

conforme exemplos: (5a) em uma pergunta-QU Simples e (5b) em uma pergunta-QU LD, a seguir:

(5a) **What_i** did Hufei buy **t_i** ?

“O **que** o Hufei comprou?”

(5b) **What_i** does he think [Hufei bought **t_i**?]

“O **que** ele acha que o Hufei comprou?”⁷

Línguas como o chinês não possuem este movimento, ou seja, o sintagma-QU permanece em seu local de origem - *in situ*. Exemplo de QU *in situ* em chinês em interrogativas simples é mostrado em (6).

(6) Hufei mai-le **sheme** (Cheng, 1991:11)

Hufei buy-ASP **what?**

“Hufei comprou **o que?**”

O chinês também licencia o QU *in situ* em perguntas de longa distância, como em (7).

(7) Geruisen yiwei Casselin mai-le **shenme?** (DeRoma, 2011: 27)

Grissom think Catherine buy-ASP **what?**

“Grissom acha que Catherine comprou **o que?**”

O japonês e o coreano se configuram de modo semelhante ao chinês, ou seja, elas também licenciam o QU *in situ* (japonês – DeRoma (2011); Ueno, (2003b); Thornton (1990) – coreano – Shin (2005); Shin (2010)).

Há também as línguas nas quais ambas as estruturas (movimento QU e QU *in situ*) são licenciadas. O francês, o espanhol e o português brasileiro encontram-se entre elas. Como exemplo dessas estruturas no francês em perguntas-QU simples, temos (8 a e b).

⁷ A tradução das glosas para o português brasileiro foi adicionada por mim.

(8a) Tu a vu **qui**? – QU *in situ* (deRoma, 2011:32)

You have seen **who**?

“Você viu **quem**?”

(8b) **Qui** as-tu vu? – QU movido (deRoma, 2011:32)

Who have you seen?

“**Quem** você viu?”

Vale lembrar que de acordo com Bošković (1998), o uso do QU *in situ* não é possível em perguntas-QU de longa distância. Exemplo em (9).

(9) * [CP Jean crois [CP que Marie a vu **qui**]? (DeRoma, 2011: 23)

Jean believes that Marie has seen **who**?

“Jean acredita que Marie viu **quem**?”

Em relação ao espanhol, os exemplos (10 a e b) ilustram as duas estruturas (QU movido e QU *in situ*) em perguntas-QU simples e os exemplos (11 c e d) ilustram as duas estruturas em perguntas-QU de longa distância.

(10a) ¿ **Quién** há venido? - QU movido. (Jiménez, 1997:42)

“**Quem** veio?”

(10b) ¿Há venido **quién**? - QU *in situ*.

“Veio **quem**?”

(10c) Juan y Pedro creen [CP que María ha visto a **quién**]? (DeRoma, 2011: 25) – QU *in situ*

Juan and Pedro believe that Mary has seen to **who**

“O João e o Pedro acreditam que a Maria viu **quem**?”

(10d) A **quién** creen Juan y Pedro [CP que María há visto]? (De Roma, 2011: 25) – QU movido

to **who** believe Juan and Pedro that Mary has seen

“**Quem** o João e o Pedro acreditam que a Maria viu?”

O português brasileiro licencia tanto o QU movido quanto o QU *in situ* nas perguntas-QU simples (11a e b), assim como nas perguntas-QU de longa distância (12c e d).

(11a) **Quem** você viu? – QU movido (ReRoma, 2011: 33)

(11b) Você viu **quem**? – QU *in situ*

(11c) **Quem** o João acredita que a Maria viu? - QU movido

(11d) O João acredita que a Maria viu **quem**? (De Roma, 2011: 34) QU *in situ*

No PB, é possível encontrar elementos (como ‘que’ e ‘é que’) juntos com o sintagma-QU. Os exemplos seguintes ilustram: (12) o QU-que e (13) o QU-é-que, de acordo com Grolla (2009).

(12) **O que que** o João comprou? - **QU-que** (Grolla, 2009:86)

(13) **O que é que** o João comprou? - **QU-é-que** (Grolla, 2009:86)

A negação não restringe nem o QU *in situ* nem o QU movido no português brasileiro. Seguem exemplos em (14 a e b).

(14a) **Que livro** você ainda não encontrou na estante? QU– movido

(14b) Você ainda não encontrou **que livro** na estante? – QU *in situ*

Além das possibilidades elencadas acima no que concerne o movimento QU, algumas línguas apresentam um tipo diferente de estrutura. Entre elas estão o alemão, o romani, o frísio e o híndi que licenciam estruturas de perguntas-QU com a presença de um elemento QU medial posicionado no Spec de CP de uma oração encaixada, além de outro elemento QU em posição inicial na oração matriz. São duas as possibilidades para esse tipo de construção. O primeiro tipo é conhecido como movimento-QU parcial, conforme Mc Daniel, Chiu e Maxfield (1995). O escopo da interrogativa é marcado por um elemento-QU similar ao “**o que**”, localizado na periferia esquerda da sentença (**so** e **was** em alemão – **wat** em frísio) e a resposta esperada

refere-se ao elemento-QU que foi movido de sua posição original até o Spec de CP intermediário, (**kas** e **wem** em alemão e **wa't** em frísio). Em (15) e (16) temos exemplos em alemão e em (17) o exemplo é em frísio.

- (15) **So** mislin-e **kas** o Demir-i dikh-la?
What think-2SG/PRES who-ACC the-NOM/MASC/SING Demir- NOM see-3SG/PAST ?
Quem achar **quem** o Demir ver?
 “**Quem** você acha que o Demir viu?” (McDaniel et al., 1995:711)

- (16) **Was** glaub-st du mit **wem** Daniel sprich-t?
what think-2SG/PRES you-NOM with who-DAT Daniel talk-3SG/PRES⁸
O que achar você com **quem** Daniel falar?
 “Com **quem** você acha que o Daniel está falando?” (McDaniel et al., 1995:711)

- (17) **Wa** tinke jo **wa't** ik sjoen haw? (Hiemstra, 1986: 99, 2-b)
What think you who-CL I seen have
O que achar você **quem** eu ver?
 “**Quem** você acha que eu vi?”

O outro tipo de estrutura, chamada de cópia-QU, é uma estrutura similar ao movimento-QU parcial (McDaniel, (1986)). Ela também é licenciada nas línguas acima mencionadas. Nela, duas cópias idênticas de um elemento-QU aparecem. Os exemplos (18) e (19) ilustram a cópia-QU em romani e em frísio, respectivamente.

- (18) **Kas** mislim-e **kas** o Demir-i dikh-ol?
who-ACC think-2SG/PRES who-ACC the-NOM/MASC/SING Demir-NOM see- 3SG/PRES
Quem achar **quem** o Demir?
 “**Quem** você acha que o Demir vê?”- Cópia-QU (McDaniel et al., 1995:712)

- (19) **Wêr** tinke jo **wêr't** Jan wennet?
Where think you where that Jam resides?
Onde achar você **onde** que Jam morar?
 “**Onde** você acha que Jam mora?” - Cópia-QU (Hiemstra, 1986: 99, (3-b))

⁸ Esclarecemos que as siglas na 1ª glosa de (17), (18) e (19) significam respectivamente: 2SG/ PRES – 2ª pessoa do singular do tempo verbal presente; ACC – caso acusativo; NOM/MASC/SING – caso nominativo, masculino, singular; 3SG/PAST – 3ª pessoa do singular do tempo verbal passado; DAT – caso dativo.

De acordo com McDaniel (1986), a pergunta a ser respondida refere-se ao elemento-QU situado no Spec de CP da sentença matriz. O elemento-QU medial seria somente uma espécie de elemento resumptivo. O curioso é que em estudos anteriores (veja estudos citados no decorrer deste capítulo), pesquisadores descobriram que as crianças em fase de aquisição de línguas como o francês, o inglês e o PB (línguas que não licenciam essas construções) produzem estruturas parecidas com as ilustradas acima, como será discutido abaixo.

2.1 Aquisição das Perguntas-QU nas línguas

A aquisição das perguntas-QU tem sido amplamente pesquisada nas mais diversas línguas, com o desenvolvimento de experimentos para verificar a produção de perguntas-QU simples ou de longa distância. Thornton (1990), por exemplo, eliciou perguntas-QU de longa distância em 21 crianças inglesas com DT entre 2;10 e 5;5 anos de idade. Todas as crianças se mostraram capazes de produzir as perguntas-QU de longa distância, no entanto, algumas produziram um elemento-QU a mais na sentença ou a duplicação do elemento-QU. Tais fenômenos ocorreram tanto em perguntas com extração de sujeito quanto de objeto, como ilustrado respectivamente nos exemplos (20) e (21) a seguir.

(20) **What** do you think **who** jumped over the fence? (Thornton, 1990:231)

“**O que** você acha **quem** pulou sobre a cerca?” – movimento-QU Parcial

(21) **Who** do you think **who** Grover wants to hug?

“**Quem** você acha **quem** Grover quer abraçar?”- cópia QU⁹

Para Thornton, as crianças em fase de aquisição do inglês, ao produzirem as perguntas-QU mediais, estariam passando por um estágio de desenvolvimento linguístico e a produção infantil não caracterizaria que as crianças estivessem cometendo erros de produção ou tivessem problemas de processamento linguístico. A autora considera que embora tais estruturas não estejam presentes na gramática do inglês adulto, estão disponíveis na

⁹ Observemos que as perguntas têm entonação de uma só pergunta e não podem ser interpretadas como: What do you think? Who Grover wants to hug? Se fosse assim, esperar-se-ia na segunda pergunta pela construção seguinte: Who does Grover want to hug? .

Gramática Universal (GU)¹⁰, visto que estão presentes em línguas adultas como: alemão, frísio, romani, hindu, africanês, entre outros, como vimos nos exemplos (15), (16), (17), (18) e (19), acima.

Em outro experimento de Thornton (1995), voltado a investigar a produção das QU nu e das QU+N, eliciaram-se perguntas-QU de 7 crianças com DT entre 4;1 e 5;4 anos de idade. As crianças produziram as QU-mediais assim como também produziram um sintagma QU+N (sintagma QU complexo) em Spec CP matriz, o que não é possível nas línguas adultas que licenciam o Movimento-QU parcial em sua gramática, conforme o exemplo (22) a seguir.

(22) **Which mouse** do you think **who** the cat chased?

Que rato você acha **quem** o gato perseguiu?

Os resultados reiteraram as convicções da autora de que as crianças, ao produzirem estas estruturas intermediárias não reconhecidas na gramática de sua língua, não estariam cometendo erros de performance e sim passando por um estágio de desenvolvimento. Thornton propõe que com o amadurecimento linguístico, as crianças deixariam estas produções e alcançariam a gramática adulta da língua.

Passemos agora para o estudo de Oiry (2011) que investigou a produção das perguntas-QU LD em 32 crianças com DT e 18 adultos em francês. A autora observa que nas línguas adultas como o alemão e o híndi cujas gramáticas licenciam as QU mediais, as construções com o movimento-QU parcial são favorecidas quando a pressuposição declarada na oração encaixada de uma pergunta é verdadeira. Por exemplo, quando durante o experimento, a criança dirige ao fantoche, com o qual ela está interagindo, uma pergunta como em (23) e realmente há algo escondido e o fantoche sabe deste fato, temos uma pressuposição verdadeira.

(23) — O que você acha que está escondido nesta caixinha?

¹⁰ A Gramática Universal é uma teoria proposta por Chomsky que estabelece que a constituição biológica humana dispõe de uma faculdade linguística inata, ou seja a mente humana é equipada com um dispositivo de aquisição de linguagem. Este dispositivo de aquisição de linguagem recebe “input” linguístico fornecido pelo meio ambiente no qual a criança interage desde sua tenra idade resultando no conhecimento sobre sua língua materna – “output”. (Chomsky, (1999)).

Por outro lado, Oiry argumenta que há uma pressuposição falsa numa pergunta como em (23) quando não há algo escondido na caixinha e o fantoche, participante do experimento, não conhece este fato.

A autora, assumindo que, o contexto é favorável à produção de perguntas com movimento-QU medial quando a pressuposição declarada na oração encaixada é verdadeira e o contexto da pressuposição falsa favorece somente as perguntas-QU LD sem elementos-QU, propôs os dois contextos em seu experimento.

A autora dividiu os sujeitos em 3 grupos de crianças. O grupo número 1 era formado por 10 crianças mais velhas com média de idade de 5;07 anos. Este grupo produziu as QU LD tanto com QU deslocado quanto com QU *in situ*. No grupo número 2, havia 10 crianças com média de idade de 5 anos e sua produção mais freqüente foi de perguntas com movimento QU-parcial. O terceiro grupo, formado por 13 crianças mais novas com média de idade de 4;05 anos, não produziu nenhum tipo de QU LD. Devido à baixa produção de QU LD nos grupos 2 e 3, a autora não os considerou em seu experimento, focando seu interesse somente na produção do grupo número 1 retratado na tabela (1) a seguir (Oiry, 2011: 19).

Tabela 1 - Produção das perguntas QU LD com movimento e QU LD *in situ*-(Oiry, 2011: 19)

Grupo 1	Contexto com pressuposição verdadeira
LD - QU <i>in situ</i>	12,75%
LD – QU movido	19%
LD – Total	31,75%
	Contexto da pressuposição não verdadeira
LD – QU <i>in situ</i>	18%
LD QU movido	46%
LD – Total	64 %
TOTAL	95,75%

Em relação à produção das perguntas-QU com movimento-QU parcial, ela foi mais frequente no contexto da pressuposição verdadeira, conforme tabela (2) (Oiry, 2011: 20).

Tabela 2 - Produção de Movimento-QU Parcial-(Oiry, 2011: 20)

Grupo 1	Contexto com pressuposição verdadeira	Contexto com pressuposição não verdadeira
Movimento Parcial	18% 23 itens	7% 3 itens

Os resultados obtidos por Oiry confirmam sua hipótese inicial de que a produção das QU mediais é favorecida quando a pressuposição expressa na oração encaixada de uma pergunta é verdadeira. Ou seja, o comportamento das crianças do grupo 1 é semelhante ao comportamento dos adultos falantes nativos das línguas que licenciam as construções mediais como o alemão e o híndi, já mencionadas.

No entanto, estudos sobre a produção de perguntas QU LD realizados em PB, como por exemplo, o de Omori (2009), que será detalhado na seção 2.2 a seguir, que também constataram a produção das QU mediais por crianças em fase de aquisição de linguagem, não controlaram o aspecto da veracidade ou não da pressuposição contida na oração encaixada integrante da pergunta eliciada no experimento em questão.

Nosso estudo, com design semelhante ao de Oiry, propôs os dois contextos – pressuposição verdadeira e não verdadeira - na eliciação das QU LD para verificar se as crianças em fase de aquisição do PB se comportariam de forma semelhante aos adultos falantes de línguas que licenciam as construções mediais, caso produzissem tais estruturas. Os resultados de nosso estudo serão discutidos no capítulo 4.

Nas línguas francesa e holandesa, Jakubowicz e Strik (2008) desenvolveram um estudo para investigar a produção eliciada das perguntas-QU LD em dois grupos de crianças com DT compostos por 12 sujeitos cada um na faixa etária de 4 a 6 anos de idade. O grupo controle era composto por adultos. As autoras utilizaram a metodologia de eliciação moldada no experimento de Thornton (1990) para estimular a produção das perguntas. O contexto das

histórias do experimento estimulava as crianças a fazer perguntas a um fantoche virtual (o robô Nina) que não conseguia se comunicar com os humanos. Foram eliciadas 4 tipos de perguntas-QU LD - sujeito, objeto, adjunto de lugar e perguntas com ‘porque’. Seguem abaixo exemplos dessas perguntas em (24), (25), (26) e (27) (Jakubowicz e Strik, 2008 p: 114-115).

Pergunta-QU LD – objeto

(24) a. francês *Demande à Nina ce que Lala a dit que Lapin boit.*

b. holandês *Vraag aan Nina wat Lala zei dat Haas drinkt.*

Ask Nina what Lala said that Rabbit is drinking.

“Pergunte a Nina o que Lala disse que o Coelho está bebendo.”

Pergunta-QU LD– sujeito

(25) a. francês *Demande à Nina qui est-ce que Lala a dit qui boit de l’eau.*

b. holandês *Vraag aan Nina wie Lala zei die water drinkt.*

Ask Nina who Lala said is drinking water.

“Pergunte a Nina quem a Lala disse que está bebendo água.”

Pergunta-QU LD - adjunto de lugar

(26) a. francês *Demande à Nina où Billy a dit que le poisson nage.*

b. holandês *Vraag aan Nina waar Billy zei dat de vis zwemt.*

Ask Nina where Billy said that the fish is swimming.

“Pergunte a Nina onde Billy disse que o peixe está nadando.”

Pergunta-QU LD - por que

(27) a. francês *Demande à Nina pourquoi Billy a dit que Grenouille se promène dans la forêt.*

b. holandês *Vraag aan Nina waarom Billy zei dat Kikker in het bos wandelt.*

Ask Nina why Billy said that Frog is walking in the forest

“Pergunte a Nina porque Billy disse que o Sapo está andando na floresta.”

Os resultados são que tanto os adultos quanto as crianças produziram as perguntas-QU LD em ambas as línguas.¹¹ A produção de construções envolvendo o Movimento-QU Parcial (12%) foi mais frequente do que a produção da Cópia-QU (3%) pelas crianças francesas. No holandês, entretanto, a produção de perguntas com a Cópia-QU (27%) foi mais frequente do que a produção de Movimento-QU Parcial (15%). Embora o francês não licencie as construções mediais em sua gramática adulta e o holandês o faça, as crianças de ambas as populações produziram as construções com QU-mediais. Certamente os dados fornecidos por este estudo serviram como base comparatória na análise dos dados obtidos nesta pesquisa.

McDaniel, Chiu e Maxfield (1995) também investigaram o comportamento das crianças com DT em relação às construções QU. O grupo sujeito era composto por 32 crianças com DT, na faixa etária compreendida entre 2;11 a 5;7 anos. O design do experimento previa 4 sessões que aconteciam a cada 3 ou 4 meses num total de 103 sessões. 15 adultos constituíram o grupo controle.

Os contextos provinham de histórias nas quais uma pergunta era formulada e endereçada a um fantoche. A criança era estimulada a responder “certo” ou “errado” mediante a utilização da metodologia de julgamento de gramaticalidade em relação à pergunta realizada. Os resultados são que as crianças aceitaram, por certo período de tempo, as construções mediais movimento-QU parcial e Cópia-QU – e aceitaram as QULD em um percentual de 84% (das 103 observações, 87 foram aceitas).

Parece-nos que nos estudos supracitados as crianças se comportaram de modo semelhante em relação às QU-mediais. Quer seja no francês (Oiry 2011) ou no inglês (Thornton (1990), (1995) – Mc Daniel, Chiu e Maxfield (1995)), entre outros, cujas gramáticas não licenciam tais estruturas, as crianças as produziram ou as aceitaram como gramaticalmente corretas. Certamente os dados provenientes destes estudos nos foram úteis quando da análise do comportamento das crianças deste experimento.

¹¹ Francês – Foram eliciadas 288 QU LD. Os adultos produziram 263 QU LD, as crianças de 6 anos produziram 254 QU LD e as de 4 anos produziram 239 QU LD.

Holandês – Foram eliciadas 288 QU LD. Os adultos produziram 232 QU LD, as crianças de 6 anos produziram 247QU LD e as de 4 anos produziram 189 QU LD.

Os estudos apresentados acima, realizados somente com crianças com DT, nas diversas línguas e conduzidos por meio de metodologias diferentes, evidenciaram, além da produção das QU-mediais, a produção das perguntas-QU LD. Apesar de estas estruturas se apresentarem como construções complexas e demandarem alto custo de processamento de informação¹², todas as crianças com DT testadas em todas essas línguas foram capazes de produzi-las, embora, muitas vezes, apresentando dificuldades como as mencionadas por Grolla (2013) no PB cujo experimento detalharemos na seção 2.2 a seguir. .

Conforme Thornton e diante dos resultados dos estudos supracitados, parece que as crianças passam por um estágio intermediário na aquisição das perguntas-QU e que esse estágio é abandonado quando o amadurecimento linguístico acontece. Neste estágio intermediário, elas produzem as perguntas-QU LD não adultas – as QU mediais (Movimento-QU parcial e a cópia-QU). Visto que ambas as populações de nossa pesquisa produziram as QU mediais, sugerimos que esse estágio intermediário do desenvolvimento linguístico é comum tanto nas crianças com DT quanto nas com DEL. A seguir, discorreremos sobre alguns autores cujos experimentos investigaram a aquisição das perguntas QU LD no PB.

2.2 Aquisição das Perguntas-QU no Português Brasileiro

Primeiramente discutiremos o estudo de Omori (2009) que foi realizado com a finalidade de analisar o comportamento das crianças com DT na produção das perguntas-QU LD no PB. Em seu experimento, o grupo de sujeitos era composto por 19 crianças entre 4 e 6;6 anos de idade e o grupo controle era formado por 10 adultos, todos nativos falantes do PB. O estudo aplicou a metodologia de eliciação aos moldes do experimento de Thornton (1990), mencionado anteriormente. Foram criadas 8 histórias que eliciavam 24 perguntas-QU LD. As condições envolviam perguntas de sujeito, de objeto e de adjunto com QU nu e QU+N, exemplificadas a seguir em (28 a, b e c) e (29 a, b e c).

¹² Assumimos como custo de processamento de informação o custo atribuído à condução de operações sintáticas na formulação ou codificação gramatical assim como do reconhecimento de fatores tais como, número, gênero, papel temático (agente ou paciente da ação), entre outros. (Corrêa e Augusto, (2011)).

QU nu

(28a) O que você acha que tem na panela? Sujeito

(28b) O que você acha que o Super-homem prefere comer? Objeto

(28c) Como você acha que o Woody preparou as torradas? Adjunto

QU+N

(29a) Qual carro você acha que visitou os pôneis? Sujeito

(29b) Qual vestido você acha que ela usou no shopping? Objeto

(29c) Com qual carrinho você acha que o Chico levou os cookies? Adjunto

Seus resultados apontaram que as crianças produziram as perguntas-QU LD - 96% de um total de 334 sentenças. Percebemos então, que as crianças com DT a partir de 4 anos adquirindo uma variedade de línguas diferentes, conforme estudos citados na seção anterior, são capazes de produzir perguntas QU LD, embora tal estrutura seja relativamente complexa e possa trazer algumas dificuldades.

Outro estudo realizado em português brasileiro foi o de Grolla (2013) que observou como as crianças realizavam a produção de perguntas-QU de longa distância como em (30).

(30) [_{CP} **Quem**_i você acha [que a fada abraçou **t**_i?]

A autora realizou um experimento de eliciação de perguntas. Os sujeitos foram 14 crianças com DT falantes de português brasileiro com 5 anos e 7 crianças com 4 anos de idade. As estruturas investigadas foram as perguntas encaixadas com o verbo “achar”, perguntas com o verbo factivo “saber” (ilhas factivas) e perguntas negativas (ilhas negativas). Essas duas últimas em alemão são consideradas agramaticais quando apresentam QU-mediais. Temos em (31) um exemplo de pergunta-QU LD com QU medial, com o verbo **achar** em alemão, estrutura lícita na língua.

(31) **Was** meinst du [Marie hat **wen** geküsst?] (Schippers, 2012:272)

What think you Marie has **who** kissed?

“**Quem** você acha a Maria beijou?”

Os exemplos (32) e (33) ilustram a ilha factiva e a ilha negativa em alemão, ou seja, estruturas que não permitem a cópia-QU e o movimento-QU parcial. Apenas a pergunta sem o elemento medial é lícita.

(32) ***Was** bedauerst du **wen** sie liebt? (Fanselow e Mahajan, 2000:219f)

What regret you **who** she loves?

“**Quem** você lamenta que ela ama?”

(33) ***Wen** glaubst du **nicht**, **wen** sie liebt? (Reis, 2000:395)

Whom believe you not **whom** she loves?

“**Quem** você não acha que ela ama?”

Vale ressaltar, no entanto, que as mesmas perguntas são gramaticais no alemão quando não apresentam o QU medial. O exemplo (34) ilustra uma pergunta negativa, sem a QU medial, que é lícita.

(34) **Wen** glaubst du **nicht**, dass sie liebt? (Felser, 2003:22)

Whom believe you **not** that she loves?

“**Quem** você não acha que ela ama?”

Como já fora citado, as estruturas de cópia-QU e de movimento-QU parcial fazem parte da gramática de línguas adultas como o alemão, frísio, romani, entre outros. No entanto, conforme observado nos exemplos acima, no alemão, as perguntas-QU LD negativas com cópia-QU e com movimento-QU parcial são consideradas agramaticais e também não são possíveis as construções envolvendo cópia-QU e movimento-QU parcial com verbos factivos. Em sendo assim, se, por hipótese, as crianças tivessem uma gramática compatível com a do alemão, elas não deveriam produzir perguntas não adultas nos contextos em (32) e (33), pois estas seriam configurações de ilha e, portanto, agramaticais. O objetivo do experimento de Grolla foi testar como a produção das crianças em PB se realizava. Caso tivessem uma gramática compatível com a do alemão adulto (como alegam estudos que

analisam tais construções infantis como sendo um estágio de uma gramática em desenvolvimento), elas não deveriam produzir estruturas mediais com verbos factivos e em perguntas negativas.

Os resultados do estudo de Grolla, contrariamente ao que esperariam os estudos que analisam tais produções como gramaticais, apontaram para a produção não adulta nas três condições. Foram encontradas as construções com cópia-QU e movimento-QU parcial nos dois tipos de ilhas.¹³ Seguem alguns exemplos da produção infantil do experimento de Grolla (2013).

(35) **Onde** você acha que **onde** o pirata e a e e a Stephany beijou? (LS 5;2)
cópia QU- **verbo achar**.

(36) **O que** você não acha que **quem** comeu a banana? (JA 5;3)
Movimento-QU parcial - **ilha negativa**.

(37) **Quem** você sabe **quem** dirigiu a lancha? (LS 5;2) cópia QU - **ilha factiva**.

Percebeu-se que, além de produzirem sentenças que seriam agramaticais em uma língua que admitisse cópia-QU e movimento-QU parcial (como o alemão, por exemplo), as crianças apresentaram muitas dificuldades. Exemplos das dificuldades de produção percebidas nas crianças seguem nos exemplos abaixo.

(38) O que vo/ vo/ você sabe... que que que que o Dr. Barata dirigiu o quê? (LM 4;11)
- repetição.

(39) Como você sabe, hã, que, hum, o Pocoyo_____ dirigiu a lancha? (BS 5;8)
- hesitação.

(40) Como você_____ sabe que _____ o menino de gorro azul andou na lancha?¹⁴ (FY 5;0)
- pausas longas.

¹³ As crianças produziram 87,65% de perguntas-QU LD; 7,81% de perguntas-QU com Movimento-QU parcial e 4,52% de perguntas-QU com cópia QU.

¹⁴ Esclarecemos que _____ representa uma pausa longa na fala.

(41) O que você não acha? (AC 5;4)

- fragmentos.

Grolla percebeu que, embora as crianças produzissem construções adultas, tais construções pareciam difíceis e impunham dificuldades. A hipótese da autora é que tais dificuldades pudessem estar relacionadas com o alto custo de processamento das dependências de longa distância, o que motivou as crianças a optarem por estruturas mais simples, como por exemplo, as perguntas-QU simples ou com QU *in situ*, na tentativa de minimizar este custo. A produção das QU-mediais em ilhas factivas e de negação sugere que as crianças em PB não estão seguindo uma gramática do tipo do alemão. Tal fato traz suporte para a hipótese da autora de que tais estruturas nas línguas infantis são produto de dificuldades de processamento e não um estágio na gramática dessas línguas. Os resultados da pesquisa de Grolla foram diretamente ao encontro dos achados de Corrêa e Augusto (2011) cujo estudo investigou as crianças com dificuldades linguísticas que também optaram por produzir estruturas mais simples como o QU *in situ*, como veremos no capítulo seguinte.

Como observado nos estudos citados, as crianças em fase de aquisição de línguas como o inglês - Thornton, (1990), (1995), o francês - Oiry (2011) e o PB - Omori (2009) e Grolla (2013) produziram estruturas QU-mediais, embora tais línguas não as licenciem. Se por um lado, Thornton justificou este fenômeno linguístico como sendo um estágio de maturação no processo de aquisição da linguagem das crianças, por outro, Grolla entende que a produção destas estruturas é produto de dificuldades de processamento linguístico.

No próximo capítulo, tratamos do Distúrbio Específico de Linguagem, sua definição, suas características, e seu diagnóstico à luz de Bishop (1992) e Béfi-Lopes, Cáceres e Esteves (2012), entre outros.

3. Distúrbio Específico de Linguagem – DEL

Este capítulo discorre sobre o DEL – sua definição, suas características e seu diagnóstico - e apresenta uma resenha sobre Bishop (1992) acerca de vários estudos que objetivaram definir as causas do distúrbio. Consideramos importante a apresentação dos estudos a seguir, pois ao estudarmos o DEL, temos que estar cientes de que se trata de uma patologia atípica com muitos fatores causais e heterogêneos, sendo um assunto bastante complexo e sobre o qual ainda há muito que se investigar.

De acordo com Béfi-Lopes (2013), o Distúrbio Específico de Linguagem é uma patologia com características próprias que acomete as crianças em fase de aquisição de linguagem. O diagnóstico de DEL é feito com base em critérios de exclusão - quando se descartam sintomatologias relacionadas à perda auditiva, déficit intelectual, impedimentos motores da fala, distúrbios emocionais significativos e sintomatologia neurológica – e com base em critérios de inclusão. Para serem diagnosticadas com DEL, as crianças devem apresentar baixo desempenho em testes formais e padronizados que avaliam a linguagem, apresentar linguagem receptiva abaixo de 6 meses em relação à idade cronológica ou mental e linguagem expressiva abaixo de 1 ano em relação à idade cronológica ou mental e escore mínimo de 85 nos testes de QI.

Estudos apontam que o DEL tem um forte componente genético (Fisher, Lai, Monaco; 2003). Dois genes (FOXP2, CNTNAP2) têm sido ligados aos vários tipos de DEL (Bishop, Adams e Norbury (2006); Marcus e Fisher (2003) e Vernes, Newbury, Abrahams, Winchester, Nicod, Groszer e Fisher (2008)). Estudos envolvendo neuroimagens e com ativação cerebral foram realizados tanto com as crianças com DEL como com seus pais. Os achados sugerem que o DEL está associado a um desenvolvimento neurológico atípico em duas áreas cerebrais fundamentais para a linguagem – a de Wernicke¹⁵ e a de Broca¹⁶ (Bishop, (2000)). Déficits residuais de linguagem, achados nos testes com os pais, reforçam a natureza familiar do

¹⁵ A região de Wernicke é uma região cerebral humana localizada na porção posterior do giro temporal superior do córtex cerebral esquerdo responsável pela compreensão da linguagem.

https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_de_Wernicke

¹⁶ A região de Broca é uma região do cérebro localizada no lobo frontal do hemisfério esquerdo, que contém os programas motores da fala. É responsável pela expressão da linguagem.

https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_de_Broca

quadro. No entanto, de acordo com Bishop (1992), o DEL é consequência da interação de vários genes com fatores ambientais.

Crianças com DEL apresentam características variadas, que englobam atraso na aquisição das primeiras palavras (resultando em vocabulário restrito), uso demasiado de gestos para a comunicação, déficit de memória operacional fonológica, desempenho gramatical prejudicado (apresentando frases mal elaboradas), dificuldades na interpretação de sentenças e palavras específicas e dificuldade em manter o tópico da conversação resultando em problemas no aprendizado e na socialização (Puglisi, Béfi-Lopes, Takiuchi (2005); Archibald, Gathercole (2007)).

Atualmente são consideradas duas classes de alterações linguísticas: as puramente expressivas e as mistas - com compreensão e expressão comprometidas - (Béfi-Lopes; Cáceres e Esteves, (2012)).

Devido ao amplo espectro das características do DEL, Bishop (1992) discorre sobre algumas hipóteses que analisam o distúrbio como sendo um déficit em algum aspecto particular do processamento cognitivo. Várias foram as hipóteses elencadas. A primeira hipótese vê o DEL como uma disfunção na produção do discurso, ou seja, os problemas estão no *output* discursivo. Em sua análise, a autora cita Haynes & Naidoo (1991), por exemplo, que propõem que as crianças com DEL apresentam uma produção discursiva deficitária e que este déficit estaria atrelado a desordens articulatorias funcionais. Bishop rebate, argumentando que quando estas crianças com discurso deficitário são submetidas a testes formais de avaliação linguística, elas apresentam deficiências outras que não somente as de linguagem. Outro fato sobre o qual ela discorre é que o discurso deficitário nestas crianças pode ser consequência de percepção auditiva deficitária. Se uma criança não é capaz de distinguir dois sons, possivelmente não os produzirá de modo distinto.

Nesta hipótese considera-se que criança possuiria a competência linguística intacta, porém seu discurso seria deficiente. Essa hipótese propõe que as crianças com DEL apresentam deficiência fonológica, gramatical e de vocabulário, mesmo quando testadas receptivamente, ou seja, quando a produção do discurso não acontece. Bishop considera que uma explicação para o DEL baseada em desordens de *output* só se sustenta se a habilidade limitada de fala ocasionar um desenvolvimento receptivo linguístico restrito. Entretanto, a autora rebate essa

hipótese atestando que as crianças com anartria¹⁷ desenvolvem habilidades linguísticas receptivas normais.

A segunda hipótese analisada por Bishop sustenta que o DEL resultaria de percepção auditiva deficiente e que esta interferiria no desenvolvimento da aquisição da linguagem. Eisonson (1972), por exemplo, tinha o DEL como uma patologia de causa única: o déficit de percepção auditiva. A limitação auditiva obstruiria o desenvolvimento linguístico. Para Bishop, porém, a questão a ser esclarecida é se a deficiência linguística detectada nas crianças com DEL pode ser consequência da audição limitada ou não. O estudo de Leonard (1979) rebate tal proposta e sugere que o déficit no processamento auditivo das crianças com DEL pode ser visto como consequência das dificuldades linguísticas. Bishop, apesar de reconhecer que a deficiência auditiva prejudica o processo de aquisição de linguagem, propõe que sejam feitos novos estudos que avaliem qual gama dos déficits linguísticos e não verbais pode ser atribuída a esta causa.

A terceira hipótese para explicar o DEL, defendida, por exemplo, por Cromer (1978) e Quigley, Wilbur, Power, Montanelli e SteinKamp (1976), analisa-o como um déficit no mecanismo linguístico. Bishop admite a viabilidade dessa hipótese ao considerar que o ser humano possui módulos linguísticos especializados e inatos destinados à aprendizagem, - o que nos remete a Chomsky¹⁸ - e que muitos estudos com adultos sugerem que lesões cerebrais podem danificar certas áreas ligadas à linguagem e produzir déficits diversos como: *word-deafness*¹⁹, agramatismo²⁰, entre outros. Parece lógico para a autora que as crianças com deficiências congênitas na região cerebral envolvida na linguagem apresentem déficits linguísticos. No entanto, Bishop sugere que sejam feitos novos estudos comparativos entre as crianças com DEL e as com DT para se checar se este déficit seria uma performance desviante ou atrasada em relação aos seus pares com DT. Bishop considera também necessárias, evidências que apontem que as crianças com DEL diferem de outras crianças com deficiência linguística proveniente de outras causas como a surdez ou o retardo mental.

¹⁷ Anartria é a dificuldade em articular as palavras devido à paralisia de certos músculos.

¹⁸ Chomsky (1986) propõe que existiria um componente especial da mente humana destinado à linguagem e que a aquisição de uma ou outra língua específica é alcançada quando da exposição deste componente humano a inputs linguísticos.

¹⁹ "Word deafness" é a incapacidade de compreensão de palavras faladas causada por lesão cerebral.

²⁰ Agramatismo é a incapacidade de expressão de palavras ou frases gramaticalmente corretas por conta de lesão cerebral.

A hipótese seguinte propõe que um déficit conceitual afetaria o processamento da linguagem. Essa hipótese se baseia em Piaget²¹ e estabelece que as crianças com DEL possuem déficits em processamento simbólico. Estudos de Udwin e Yule (1983) e Terrell, Schuwartz, Prelock e Messick (1984) sugerem que as crianças com DEL se envolvem menos frequentemente em jogos simbólicos do que as com DT de mesma idade. Outro estudo envolvendo testes de acuracidade aponta para os mesmos déficits simbólicos nas crianças com DEL (Kamhi, Catts, Koenig e Lewis (1984)). Essa hipótese também propõe que as crianças com DEL têm déficit em operações concretas. Vários estudos foram realizados e seus resultados parecem controversos. Inhelder (1976), por exemplo, realizou um estudo com uma garotinha com DEL de 5 anos cujos resultados apresentaram sua habilidade satisfatória na resolução de problemas envolvendo operações concretas. Vale ressaltar que se considerarmos um estudo envolvendo apenas um sujeito, possivelmente chegaremos a resultados que nem sempre representariam todo um grupo ou uma população e não podem sustentar uma hipótese. Por outro lado, em 1981, Siegel; Lees; Allan & Bolton compararam 26 crianças com DEL com 26 crianças DT de mesma idade – 3 a 5 anos - e seus resultados sugerem que as maiores dificuldades foram apresentadas pelo grupo DEL. Bishop afirma que poucas evidências sustentam a hipótese de que o DEL possa ser explicado à luz da visão Piagetiana. As crianças com DEL normalmente obtêm resultados satisfatórios nos testes de Piaget e nos testes de QI. A autora sugere que sejam feitas novas pesquisas com fins de melhor apuração dessas evidências.

Outra hipótese analisada por Bishop é a que associa o DEL a estratégias de aprendizagem anormais e falhas na aplicação de procedimentos de testes de hipóteses e formação de conceitos, como defendida por x, y, z. Essa explicação para o DEL centraliza o déficit das crianças no aprendizado e não no processo cognitivo. Kamhi et al.(1984) realizaram um estudo para verificar se as dificuldades apresentadas pelas crianças com DEL poderiam ser consequência de problemas em lidar com testes de hipóteses e formação conceitual²². Os grupos de sujeitos eram compostos por 10 crianças com DEL e 10 com DT com média de idade de 5;8 anos, falantes da língua inglesa. As crianças com DEL apresentaram escores

²¹ A Teoria Cognitiva de Piaget postula que o desenvolvimento da criança passa por 4 estágios: sensório-motor (até aproximadamente 2 anos); simbólico ou pré-operatório (de 2 a 7-8 anos); operatório concreto (de 7-8 a 11-12 anos) e operatório formal (a partir dos 12 anos). As operações simbólicas estão situadas no estágio pré-operatório e as concretas no estágio operatório concreto. (Piaget, (1990)).

²² No teste de hipóteses, o sujeito deve formular uma hipótese correta para a resolução de uma tarefa proposta. No teste de formação conceitual, o sujeito realiza uma tarefa de categorização de itens, por exemplo, a partir de um conceito novo que lhe foi apresentado (Kamhi, et al. (1984)).

piores na prova de vocabulário²³ - primeiro teste do estudo -, porém ambos os grupos obtiveram resultados muito bons no teste de transferência²⁴ - segundo teste do estudo. Outro experimento de Nelson, Kamhi e Apel (1987), contendo testes de hipóteses e readaptado de um de seus estudos anteriores, foi realizado com 15 crianças com DT e 15 com DEL com média de idade de 6,2 anos e os resultados apontam para uma diferença estatisticamente significativa entre a produção de respostas corretas do grupo DT (81%) e DEL (50%). No entanto, os autores atribuíram esta diferença ao que chamaram de déficit de codificação e não às dificuldades na formação conceitual ou nos testes de hipóteses. Para Bishop, esta hipótese que relaciona o DEL a dificuldades de aprendizagem não se sustenta à medida que o teste de hipóteses não parece ser tão dificultoso para o grupo DEL e também porque suas deficiências podem ser explicadas como dificuldades de codificação e de memória de curto prazo.

Outra hipótese para o DEL, citada por Bishop, é a que trata da velocidade e capacidade limitada do sistema de processamento de informação das crianças com DEL. Resultados de estudos realizados por Kirchner e Klatzky (1985) sugerem que o déficit encontrado nas crianças com DEL pode ser compreendido como um modelo de capacidade limitada de processamento de informação. No entanto, Bishop sugere novos experimentos à luz de dois modelos de processamento de informação contemporâneos. Um deles é o modelo de memória de curto prazo ou memória de trabalho, de Baddeley (1986)²⁵. O outro é o modelo de Shiffrin e Schneider (1977) que explica a utilização de recursos cognitivos de modo diferente em tarefas distintas. Por exemplo, as tarefas automáticas demandam menos recursos cognitivos por estarem totalmente automatizadas no cérebro. As não automáticas, por outro lado, requerem mais recursos para sua realização. A autora questiona então, por que as crianças com DEL, que têm capacidade limitada no sistema de processamento de informação, apresentam bons resultados em testes de QI e em alguns testes de hipóteses de Kamhi, já que estes são testes de alta demanda de recursos cognitivos. Uma resposta especulativa poderia

²³ O teste de vocabulário estimulava a criança a aprender vocabulário referente a animais inexistentes – vocabulário novo.

²⁴ O teste de transferência acontecia imediatamente após o de aprendizagem de vocabulário novo e formação conceitual e as crianças eram incentivadas a transferir os conceitos criados no primeiro teste e utilizá-los junto a mais vocabulário novo a ser aprendido.

²⁵ De acordo com Baddeley & Hitch (1974), a memória de trabalho – um sistema temporário onde a informação proveniente do meio ambiente fica estocada – estaria dividida em 3 componentes distintos: um deles é o executivo central que é um sistema de capacidade de atenção limitado, responsável pelo comportamento humano. O outro é um sistema de estocagem, o verbal acústico, que é o responsável pela retenção imediata de uma sequência de dígitos ouvidos, por exemplo. E por fim, o sistema visuoespacial – responsável pela manipulação e estocagem de informação visual.

sugerir que as dificuldades das crianças são mais frequentes em tarefas processadas sequencialmente do que nas processadas simultaneamente. Nos testes cujas informações são apresentadas simultaneamente e podem ser manipuladas, os resultados obtidos pelo grupo DEL são mais satisfatórios. Entretanto, quando o teste requer a manipulação de informações transitórias, que necessitam ser mantidas na mente, as crianças apresentam mais dificuldades. Sendo assim, Bishop considera o assunto bem complexo e destaca dois principais desafios a serem vencidos: lidar com a heterogeneidade do DEL e utilizar-se de métodos de pesquisas que possam separar o que pode ser considerado causa do que pode ser considerado efeito do DEL. Considerando tal heterogeneidade, alguns autores desenvolveram estudos na tentativa de categorizá-lo em subtipos como - déficit de programação fonológica; dispraxia verbal; déficit fonológico sintático; agnosia verbal-auditiva; déficit léxico-sintático e déficit semântico-pragmático (Rapin e Allin (1983)). Bishop, porém, os contesta, pois os resultados desses estudos não foram validados estatisticamente. Em relação à distinção entre causa e efeito do DEL, a autora enfatiza que estudos diferentes focados na investigação de processos cognitivos com operações mentais diferentes – deficiência auditiva, ou deficiência na memória de curto prazo, ou déficit em sequenciamento de ideias - podem considerar como causa o que outros estudos considerariam consequência do DEL. Se por um lado, a autora não considera apropriada a correlação dos estudos por não se mostrarem completamente assertivos nas explicações sobre o DEL, ela os considera muito importantes, pois seus achados podem estimular outras pesquisas, assim como auxiliar nos processos terapêuticos aos quais as crianças com DEL se submetem. Bishop considera a formulação das várias hipóteses acima elencadas na tentativa de se explicar o DEL como sendo um desenvolvimento teórico científico notável.

Bishop (2006) propõe que várias são as habilidades comprometidas na população com DEL e que elas têm causas diferentes. O desenvolvimento deficitário da linguagem dessas crianças não pode ser justificado por um único fator, pois essas crianças apresentam comprometimento em mais de um sistema de processamento cognitivo. A autora sugere, então, que o DEL deva ser pesquisado num contexto de colaboração interdisciplinar. A Genética, a Psicologia, a Fonoaudiologia e a Linguística podem colaborar simultaneamente para que se lide com esse distúrbio de uma forma mais ampla e bem fundamentada.

É neste contexto que nossa pesquisa se insere. Como visto na análise de Bishop, o DEL é um distúrbio multifacetado, com características diversas e causas complexas. Novos experimentos

são fundamentais para que seus dados possam ser contrastados com os apresentados pela literatura levando-se à elaboração de teorias complementares. Afinal, como o DEL apresenta manifestações heterogêneas, é difícil encontrar duas crianças com os mesmos déficits nas habilidades linguísticas (Béfi-Lopes (2003). Se mapear as possíveis causas do DEL é de grande contribuição para o desenvolvimento científico, conhecer as dificuldades linguísticas das crianças com DEL em relação a certas estruturas sintáticas e a partir daí, fornecer dados que possam ajudar os terapeutas, certamente é contribuir para uma vida de mais qualidade no contexto familiar, educacional e também social dessas crianças. Na próxima seção, relatamos o estudo de Béfi-Lopes, Cáceres e Esteves (2012) que caracteriza o perfil linguístico de crianças com DEL brasileiras.

3.1 Béfi-Lopes, Cáceres e Esteves (2012)

Com a finalidade de caracterizar o perfil linguístico de crianças brasileiras com DEL, Béfi-Lopes, Cáceres e Esteves (2012) realizaram um experimento no qual se fez uso de um protocolo de avaliação e diagnóstico, o *Test of Early Language Development -TELD 3-* (Hresko; Reidi, Hammill(1999)). Seus objetivos específicos eram comparar as idades cronológica e linguística dos sujeitos, após análise e classificação de desempenho linguístico e classificar a severidade do quadro. Foram testadas 46 crianças individualmente e suas idades variavam entre 2 anos e 10 meses e 7 anos e 11 meses. Utilizou-se a versão traduzida do TELD-3 para o português brasileiro (Giusti; Béfi-Lopes (2008)).

A severidade dos quadros foi classificada, considerando-se o número de desvios-padrão em relação à média. A partir do escore bruto obtido no TELD-3, o desempenho foi classificado como leve (abaixo de dois desvios-padrão); na média (dentro da média); levemente moderado (abaixo de três desvios-padrão); moderado (abaixo de quatro desvios-padrão) e grave (abaixo de cinco desvios-padrão). O comprometimento linguístico foi classificado como puramente expressivo ou misto (receptivo e expressivo).

Os resultados, de acordo com essa classificação do TELD 3, indicaram que o desempenho na linguagem receptiva variou de “muito pobre” (19,6%) até “muito superior” (2,2%); já na linguagem expressiva, a variação foi de “muito pobre” (43,5%) até “média” (10,9%). Na linguagem falada, o desempenho variou de “muito pobre” (37%) até “média” (17,4%). O

comprometimento na linguagem expressiva assim como a evidência do comprometimento misto foram predominantes no experimento.

Em relação à comparação das idades cronológica e linguística das crianças, a maior parte dos sujeitos apresentou idade linguística abaixo da idade cronológica, com a linguagem expressiva também abaixo da linguagem receptiva.

3.2 Estudos sobre a Produção de Perguntas-QU por crianças com Distúrbio Específico de Linguagem

Nesta seção, estudaremos alguns autores cujos experimentos investigaram o comportamento das crianças com DEL na produção das perguntas-QU em várias línguas, inclusive o PB. Iniciaremos com o estudo de van der Lely e Battel (2003) na língua inglesa. Os autores conduziram um experimento no qual as perguntas-QU simples com extração de sujeito e de objeto eram as estruturas alvo de investigação. Seguem exemplos em (42), (43), (44), (45), (46) e (47).

Perguntas com extração de sujeito:

Quem

(42) Someone went into the house. Ask me who. (van der Lely e Battell, 2003 : 175)

“Alguém entrou na casa. Pergunte-me quem.”

O que

(43) Something fell off a table. Ask me what. (van der Lely e Battell, 2003 : 175)

“Algo caiu da mesa. Pergunte-me o que.”

Qual

(44) A telephone rang. Ask me which. (van der Lely e Battell, 2003 : 175)

“Um telefone tocou. Pergunte-me qual.”

Perguntas com extração de objeto:

Quem

(45) Miss Scarlet saw someone in the lounge. Ask me who. (van der Lely e Battell, 2003:176)

“A senhorita Scarlett viu alguém na sala. Pergunte-me quem.”

O que

(46) Mrs. Brown placed something in the library. Ask me what. (van der Lely e Battell, 2003: 176)

“A senhora Brown colocou algo na biblioteca. Pergunte-me o que.”

Qual

(47) Mr. Black had a vase in the study. Ask me which. (van der Lely e Battell, 2003 :176)

“O senhor Black tinha um vaso no estúdio. Pergunte-me qual.”

O grupo com DEL era constituído por 15 crianças e adolescentes entre 11;5 e 18;2 anos e 2 eram os grupos controle, ambos constituídos por crianças com DT na faixa etária entre 5;3 e 7;4 anos - grupo 1 - e 7;4 e 9;1 anos - grupo 2. As crianças DT do estudo foram selecionadas por meio de testes de avaliação linguística. Os sujeitos do grupo 1 possuíam habilidades linguísticas semelhantes entre si e a semelhança do grupo 2 era no aspecto do vocabulário.

Os autores usaram um jogo de tabuleiro, figuras e desenhos no experimento. As respostas foram classificadas como corretas ou incorretas. Foram consideradas corretas as respostas que resultavam em perguntas-QU simples, alvo da investigação. As incorretas foram posteriormente agrupadas mediante análise do tipo de erro que apresentaram.

Os resultados do estudo apontam para uma dificuldade maior do grupo com DEL na produção de perguntas-QU de objeto (49%) em comparação com a produção dos grupos controle 1 e 2, respectivamente (76% e 96%). No contexto da produção das perguntas-QU de sujeito, a produção do grupo com DEL também foi menos frequente (63%) do que a dos grupos 1 e 2 (83% e 96%). Notemos que as crianças com DEL tiveram dificuldades em produzir as perguntas-QU, quer com extração de sujeito quer de objeto, quando comparadas às crianças do grupo DT. É possível observar no exemplo (48 a e b) abaixo que quanto maior a distância entre a posição original do elemento-QU até o local onde ele é pronunciado, na periferia esquerda da sentença, maior a dificuldade na produção da estrutura sintática.

(48a) [**Quem**_i [t_i está escondido na cozinha?] Pergunta-QU – extração de sujeito

(48b) [**O que**_i [o João comeu t_i?] Pergunta-QU– extração de objeto

A produção das perguntas-QU de objeto apresentou frequência menor (49%) do que a produção das QU de sujeito (63%), o que, conforme os autores, caracteriza a dificuldade que essa população aparenta ter em operações sintáticas que envolvem movimento.

Vale ressaltar, no entanto, que o intervalo etário das crianças com DEL do estudo de van der Lely e Battell (2003) caracteriza crianças mais velhas e adolescentes. É sabido que o DEL se modifica em suas características ao longo do tempo. Quanto mais velha a criança, mais grave e severo é o quadro da patologia (Bishop, 1992). Podemos considerar, então, algumas possibilidades em relação a estes sujeitos: possivelmente não tenham sido expostos a nenhuma terapia ou já tenham se submetido a alguma terapia ou ainda estão em processo terapêutico. Se considerarmos a possibilidade de não terem sido submetidos à terapia alguma, podemos supor que as dificuldades na produção das perguntas-QU possam ter se mostrado maiores por conta da gravidade do quadro, já que a faixa etária do grupo com DEL é caracterizada por crianças mais velhas e adolescentes. Caso estejam ou estiveram em terapia, de acordo com Béfi-Lopes (comunicação pessoal), após o processo terapêutico, a única deficiência residual é a gramatical, portanto ela não é um parâmetro puro e sim fruto do processo terapêutico podendo não gerar resultados tão confiáveis, colocando em cheque o experimento e sua análise.

Passemos agora para o estudo de Hamman (2006) cujo experimento investigou a produção espontânea e a eliciada das perguntas-QU de 3 crianças com DT entre 1;8 e 2;10 anos e 11 crianças com DEL entre 3;10 e 9;1 anos na língua francesa.

Para a realização do estudo com as crianças DT, Hamman utilizou os dados do Corpus Geneva (Rasetti, (2003)). Para investigar a produção espontânea das crianças com DEL, a autora utilizou os dados obtidos pelo “Geneva Interfaculty Project” (Rasetti, (2003)) que

gravou as crianças por um período de 2 anos e meio. A investigação da produção eliciada baseou-se na reanálise dos dados de um experimento de eliciação desenvolvido por Cronel-Ohayon (2004), realizado anteriormente com as mesmas crianças com DEL.

Os resultados das crianças com DT, no contexto de produção espontânea, sugeriram a preferência pela estrutura QU *in situ* (Augustin - 90,7%; Louis - 73,3%; Marie - 76,1%) nas perguntas produzidas. As crianças com DEL seguiram o mesmo padrão. Seus índices de produção espontânea de QU *in situ* foram altos para quase todas as crianças (Rafaelle 50%; Aurélie 82,5%; Loris 84,2%; Corentin 100%; Didier 88,9%; Martin 78,6 %, Fabrice 100%; Noelle 52,6%; Lea 33,3%; Candide 100%; Noa 33%).

No contexto da eliciação, o grupo com DEL produziu QU *in situ* (40,4%) mais frequentemente que o grupo controle - DT (24,2%). A autora obteve essa significativa diferença e enfatizou que as crianças com DEL produziram quase duas vezes mais QU *in situ* do que as crianças DT. Esses dados nos são relevantes, pois nossa pesquisa também checkou se haveria a produção de QU *in situ* nos dois grupos no PB. Verificamos, entretanto, que o comportamento de nossas crianças apresentou-se de maneira diferente; como veremos no capítulo 4, na seção 4.5 sobre os resultados.

Considerando que um diagnóstico de DEL apropriado não é possível antes dos 5 anos de idade, já que o comportamento linguístico diferente do apresentado pelas crianças com DT pode se dever a causa diversas, que não o DEL, podemos sugerir que o desempenho das crianças com menos de 5 anos (entre 3 e 4 anos) neste experimento de Hamnn, pode ter interferido na confiabilidade dos dados (Béfi-Lopes - comunicação pessoal).

Outro experimento foi realizado com crianças com DEL por Friedmann e Novogrodsky (2011) em língua hebreia. Nesse estudo, investigou-se a compreensão de perguntas-QU em 14 crianças hebreias com DEL em perguntas-QU com extração de sujeito e de objeto. A faixa etária das crianças com DEL era de 9;3 a 12 anos e o grupo controle era composto por 25 crianças com DT na faixa de 9;1 a 10 anos de idade.

O estudo utilizou-se da tarefa de seleção de figuras em sua metodologia. Realizaram-se três testes de escolha. No primeiro, mostrava-se ao sujeito um cartão contendo duas figuras, por

exemplo, em uma delas, via-se um gato que mordida o rabo de um cachorro e na outra havia um cachorro mordendo o rabo de um gato.

Ao ser perguntada, a criança deveria apontar para a figura que respondesse à pergunta corretamente. Os exemplos (49), (50), (51) e (52) ilustram as perguntas realizadas:

(49) Quem – sujeito (Friedmann e Novogrodsky, 2011:9)

mi noshex et ha-xatul?

who bites ACC the-cat

Who is biting the cat?

“**Quem** está mordendo o gato?”

(50) Qual – sujeito (Friedmann e Novogrodsky, 2011:9)

eize kelev noshex et ha-xatul?

which dog bites ACC the-cat

Which dog is biting the cat?

“**Qual cachorro** está mordendo o gato?”

(51) Quem – objeto (Friedmann e Novogrodsky, 2011:9)

et mi ha-xatul noshex?

ACC who the-cat bites

Who is the cat biting?

“**Quem** o gato está mordendo?”

(52) Qual – objeto (Friedmann e Novogrodsky, 2011:10)

et eize kelev ha-xatul noshex?

ACC which dog the-cat bites

Which dog is the cat biting?

“**Qual cachorro** o gato está mordendo?”

Neste primeiro teste, 80 perguntas foram realizadas (20 de sujeito *quem*, 20 de sujeito *qual*, 20 de objeto *quem* e 20 de objeto *qual*). 20 pares de figuras foram apresentados às crianças por 4 vezes: cada par de figuras continha os 4 tipos de perguntas.

No segundo teste, apresentavam-se 2 cartões para as crianças. O primeiro cartão continha, por exemplo, uma mulher desenhando uma menina em um quadro. No cartão número 2, havia a mesma menina desenhando uma bruxa em outro quadro. O teste incluía 40 perguntas (20 de sujeito e 20 de objeto). Foram utilizadas 20 figuras apresentadas por 2 vezes para cada criança. Exemplos das perguntas às crianças estão em (53) e (54).

(53) Quem – sujeito (Friedmann e Novogrodsky, 2011:11)

mi mecayer et ha-yalda?

who draws ACC the-girl

Who is drawing the girl?

“**Quem** está desenhando a menina?”

(54) Quem – objeto (Friedmann e Novogrodsky, 2011:11)

et mi ha-yalda mecayeret?

ACC who the-girl draws

Who is the girl drawing?

“**Quem** a menina está desenhando?”

No terceiro teste, cada cartão apresentado às crianças continha três figuras. Um dos cartões exibía, por exemplo, um cachorro que mordía o rabo de um gato que por sua vez mordía o rabo de outro cachorro. Este terceiro teste objetivou investigar a compreensão de interrogativas QU+N de sujeito e objeto. Como exemplo das perguntas deste terceiro teste, podemos considerar os exibidos em (50) e (52) acima.

Os resultados apontaram para uma dificuldade considerável das crianças com DEL na compreensão de perguntas QU+N com extração de objeto.²⁶ A compreensão de perguntas com extração de sujeito mostrou-se mais efetiva do que as com extração de objeto, assim como as perguntas-QU nu foram melhor compreendidas do que as QU+N²⁷. Esses resultados reiteram que as crianças com DEL apresentam dificuldades evidentes com sentenças derivadas de movimento QU.

²⁶ Apresentaram média de 62 e desvio padrão de 12 e sua performance foi significativamente pior do que a do grupo controle ($t(37) = 8.72$, $p < 0,0001\%$).

²⁷ Resultados das crianças com DEL e DT respectivamente: $t(24) = 0.37$, $p = .24$, e $t(37) = 0.92$, $p = .18$.

Observamos que a faixa etária das crianças com DEL deste estudo de Friedmann e Novogrodsky (2011) (entre 9;3 e 12 anos) nos leva a considerar que elas já haviam realizado ou estavam em tratamento terapêutico no momento da pesquisa e que, de acordo com Béfi-Lopes (comunicação pessoal), após o tratamento terapêutico, o único aspecto deficitário residual é o gramatical, e este fator pode ter comprometido os resultados.

A seguir, estudaremos o experimento de Corrêa & Augusto (2011), cujos sujeitos - crianças com problemas de linguagem - encontravam-se em período de aquisição do português brasileiro como língua materna na faixa etária compreendida entre 7 e 10 anos. Em artigo sobre vasto experimento realizado com 300 crianças no Rio de Janeiro, na rede municipal de escolas, Corrêa e Augusto (2011) obtiveram resultados que sustentam que alto custo computacional de processamento linguístico implica em dificuldades de linguagem passíveis de serem associadas com DEL.

Vale ressaltar que as crianças testadas não foram diagnosticadas com DEL conforme os critérios mencionados no início deste capítulo. As autoras testaram 300 crianças matriculadas na rede municipal da cidade do Rio de Janeiro e identificaram aquelas que apresentaram dificuldades linguísticas, que podem ser ou não causadas por DEL ou até mesmo por outros fatores, como atraso linguístico, atraso mental, perdas auditivas, entre outros.

As autoras diferenciam custo computacional (aquele atribuído à condução de operações sintáticas e ao *parsing* de enunciados linguísticos), de custo de processamento (que envolve fatores como o número e o tipo de traços presentes na memória de trabalho). Podemos exemplificar as estruturas de alto custo computacional com as orações relativas (55), as interrogativas-QU (56), assim como as orações passivas (57).

(55) O carro que meu tio comprou reluz como ouro.

(56) Que vestido a menina escolheu?

(57) O menino foi mordido pelo cachorro.

A avaliação de habilidades de compreensão das crianças foi realizada por meio de uma bateria de testes do tipo identificação de figuras a partir de um enunciado linguístico, os quais fazem parte dos Módulos de Avaliação de Habilidades Linguísticas (MABILIN)²⁸ - testes de avaliação de habilidades linguísticas criados a partir de hipóteses linguísticas e de teorias do processamento linguístico desenvolvidos por Correa e colegas (Correa, 2000-2008).

O número de respostas corretas foi menor nas perguntas-QU de objeto do que nas perguntas-QU de sujeito ($t(97) = 2.92$ $p < 0,0044$ e $t(97) = 2.81$ $p < 0,006$). O número de acertos para as perguntas-QU + N também foi menor do que para as perguntas-QU nu (sujeito – $t(97) = 4.69$ $p < 0,0001$ e $t(97) = 4.65$ $p < 0,0001$; objeto – $t(97) = 9.93$ $p < 0,0001$ e $t(97) = 7.91$ $p < 0,0001$). Interessante observar que estes resultados se mostraram semelhantes aos do estudo em hebraico de Friedmann e Novogrodsky (2011).

A partir dos resultados obtidos, 27 crianças com problemas de linguagem (cujos escores situavam-se 2 desvios padrão abaixo da média) foram identificadas. O grau de dificuldade de linguagem dessas crianças foi caracterizado como moderado, expressivo ou severo. Dezesesseis crianças, oriundas predominantemente dos grupos expressivo e severo, foram submetidas a outro teste de produção eliciada com o objetivo de se verificar em que medida a produção de estruturas de maior demanda estaria comprometida. Cinco tarefas de eliciação foram utilizadas com essas 16 crianças: narrativa interativa; jogo de detetive; jogo de pergunta e adivinha; telefone sem fio; e a tarefa “quem eu gostaria de ser”.

A narrativa interativa é uma técnica de eliciação de perguntas-QU simples de sujeito e objetona qual a criança continua a fala de um personagem. O jogo de detetive elicia a produção de perguntas-QU complexas de objeto - a criança pergunta a um personagem o que dois palhaços disseram, de modo a descobrir qual deles estaria mentindo. O jogo de pergunta e adivinha elicia as perguntas QU+N de objeto - a criança pergunta qual objeto (entre dois do mesmo tipo) um personagem quer e assim ela tenta adivinhar sua resposta. O jogo do telefone sem fio se presta a eliciar as relativas encaixadas de objeto por imitação - a criança deve repetir para um personagem exatamente o que ouviu. A produção de relativas de sujeito e de

²⁸ MABILIN (Módulos de Avaliação de Habilidades Linguísticas) desenvolvido no LAPAL/ PUC-RJ (Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem) com vistas a identificar crianças com queixas de linguagem e possíveis casos de DEL.

objeto é eliciada a partir da tarefa “quem eu gostaria de ser”. A criança é apresentada a dois personagens e deve escolher um deles.

As autoras concluem que os resultados apontam para o uso de estratégias de minimização de custo de processamento por parte das crianças desse grupo. A minimização de custo de processamento se refere à utilização de menos conteúdo lexical, a fim de facilitar o processamento da informação, e menos operações de movimento. As estratégias de minimização de custo de processamento em perguntas-QU utilizadas pelas crianças estão ilustradas nos exemplos (58) e (59). Em primeiro lugar, mostramos o que se esperava como produção (alvo) e em seguida o que, de fato, a criança produziu (produção infantil):

(58) Interrogativa QU simples - **Estratégia:** QU *in situ*

Alvo: — Dudu, **o que** a sua irmã pegou na minha caixa de costura?(Corrêa e Augusto, 2011:2375)

Produção infantil: —..... a sua irmã pegou **o que**? (TA 9,1)

Na produção infantil em (58), o movimento do elemento-QU para a periferia esquerda da sentença não se realizou, dando vez à produção do QU *in situ*, que, na análise das autoras, envolve um custo menor de processamento que a estrutura correspondente com movimento e que elimina as distâncias de origem e de destino do elemento-QU.

(59) Interrogativa QU complexa - **Estratégia:** QU simples

Alvo: — O que o palhaço Lelé falou que você vai ganhar/encontrar? (Corrêa e Augusto, 2011:2375)

Produção infantil:— O que o palhaço Lelé disse? (CE 8,6)

Na produção infantil em (59), a criança preferiu fazer uso de uma pergunta-QU simples a uma complexa, ilustrando o uso de recursos alternativos na língua para a expressão das relações semânticas em questão (Corrêa e Augusto 2011:2375). As autoras propõem que, ainda que várias destas estratégias possam ser usadas por qualquer falante em situações de alta

demanda, seu alto grau de incidência pode ser um indicativo de problemas de linguagem, como se viu com as crianças com grau severo e expressivo de dificuldades deste estudo. A análise das autoras sugere que tais dificuldades podem ser passíveis de associação com o DEL. Tais descobertas são extremamente interessantes e contribuem para nosso melhor entendimento sobre as dificuldades linguísticas e as estratégias que as crianças em desenvolvimento no PB podem utilizar. No entanto, o fato de essas crianças não terem sido diagnosticadas com DEL, por meio de bateria de testes (como teste de surdez, de QI, entre outros) além dos linguísticos, exige mais testes que corroborem seus resultados.

Passemos agora para apreciação do estudo de de Villiers, de Villiers e Roeper (2011) cujo objetivo era testar a performance de crianças americanas com DEL (192 sujeitos) comparada a das crianças americanas com DT (398 sujeitos). Os dois grupos foram formados por falantes de dois dialetos: o African American English (AAE), que chamaremos de inglês afro-americano e o Mainstream American English (MAE), inglês americano tradicional. O número de sujeitos perfazia um total de 590 crianças, sendo que 352 eram falantes do inglês afro-americano e 238 falantes do inglês americano tradicional e cujas idades compreendiam entre e 4 a 9 anos.

O estudo investigou a compreensão de perguntas-QU LD através de estímulo à produção de respostas a perguntas-QU após as crianças terem sido expostas a histórias. As questões incluíam interrogativas múltiplas com ou sem sintagmas-QU mediais que serão exemplificadas mais abaixo.

Uma das hipóteses do estudo prevê que as crianças com DEL apresentariam dificuldades com as QU LD e com as QU mediais em comparação com seus pares com DT.

Os dados do experimento foram obtidos através do uso dos testes de avaliação linguística *Dialect Sensitive Language Test*, (DSLTL), (Seymour, Roeper e de Villiers, (2000)) e *Diagnostic Evaluation of Language Variation – Norm Referenced*, (DELV-NR), (Seymour, Roeper e de Villiers, (2005)). O subteste *Communicative Role Playing*, parte integrante do DSLTL, eliciava duas respostas das crianças utilizando um cartão com uma sequência de duas figuras paralelas. Em uma delas, por exemplo, a criança observava os produtos no interior de uma geladeira dentro de uma cozinha; na outra, a criança estava na mesma cozinha, falando

com sua mãe. Primeiramente, mostrava-se à criança a figura na qual a criança observava o interior da geladeira e o experimentador lhe dizia:

(60)— “Olhe o que está acontecendo aqui.” (de Villiers et. al., 2011:14)

Em seguida, as duas figuras (a citada acima e aquela na qual a criança falava com sua mãe) eram mostradas à criança e ela ouvia:

(61)— “O que a menina está perguntando a sua mãe?” (de Villiers, et. al., 2011:14)

Outro subteste integrante do DSLT – o *WH-Question Comprehension* - utilizava histórias curtas e uma sequência de 3 figuras para eliciar respostas a várias perguntas-QU complexas, como em (62) e (63).

(62) **How** did the woman learn **what** to bake? (de Villiers, et. al., 2011:14)

“**Como** a mulher soube **o que** assar?”

(63) **How** did the boy ask **what** to draw? (de Villiers, et. al., 2011:14)

“**Como** o menino perguntou **o que** desenhar?”

Os resultados sugerem que a situação clínica das crianças com DEL gerou um forte efeito na produção de respostas ao QU da subordinada em perguntas - QU LD $-F(1,566)=22.9, p<.001$. Exemplo de pergunta em (64) e de resposta em (65).

(64) **What** did the mother say she bought?

O que a mãe disse que comprou?

(65) She bought cake.

Ela comprou bolo.

A produção de respostas ao QU-medial nas perguntas indiretas também se mostrou influenciada pelo fator da condição clínica das crianças $-F(1,565)=98.6, <.001$. Exemplo de pergunta em (66) e de resposta em (67).

(66) **Who** did the boy ask **what** to bring?

Quem o menino perguntou **o que** trazer?

(67) * Bologna.

Vale ressaltar que as crianças com DEL do estudo de de Villiers, de Villiers e Roeper (2011) foram efetivamente diagnosticadas por fonoaudiólogos, passando por baterias de testes e seguindo o protocolo apropriado para a obtenção de um diagnóstico efetivo, de modo semelhante ao das crianças com DEL de nosso experimento.

Parece evidente, mediante os dados apresentados pelos autores, que fatores como idade e input linguístico exercem papel importante na performance oral de crianças em fase de aquisição de linguagem. Todavia, se focarmos nossa atenção nas crianças com DEL do experimento acima, perceberemos que sua condição clínica foi o fator que mais interferiu em seu desempenho na produção de respostas ao QU da subordinada nas perguntas QU LD. O grande número de crianças entrevistadas nos dois dialetos dá uma dimensão importante para o estudo e a estatística fornece suporte efetivo à sua análise.

Diante dos resultados discutidos nos estudos acima citados, podemos perceber que as dificuldades das crianças com DEL tanto expressivas quanto mistas – na compreensão e na produção – foram reiteradas. Parece claro que a utilização de estratégias que possam facilitar a produção de estruturas complexas, como a QU LD, foi um comportamento adotado pelas crianças. Os experimentos de van der Lely e Batell (2003) e o de Friedmann e Novogrodsky (2011) sinalizam que a dificuldade apresentada pelas crianças é mais frequente quando a complexidade é maior – nas interrogativas QU+N com extração de objeto, por exemplo. Os resultados de Hamman (2006) e Corrêa e Augusto (2011) propõem o QU *in situ* como uma alternativa para que a produção da pergunta aconteça, porém expressa por uma estrutura sintática menos complexa. O estudo de Villiers, de Villiers e Roeper (2011) também sugere que as crianças com DEL, por conta de sua condição clínica, podem apresentar um desenvolvimento na aquisição de linguagem mais lento. Contudo, parece que as condições latentes ou inatas para que tal desenvolvimento ocorra são reais, pois pudemos observar que em todos os estudos citados, as crianças com DEL realizaram as tarefas propostas, apesar de suas dificuldades e de seus resultados se apresentarem aquém dos obtidos por seus pares com DT. No próximo capítulo apresentamos nosso estudo experimental.

4. Estudo Experimental

Neste capítulo descrevemos nosso estudo experimental. Vale ressaltar que nosso estudo é experimental pelo fato das crianças não produzirem tão facilmente a pergunta QU LD, que é uma estrutura sintática complexa, em sua fala espontânea. Para estimular a produção de tal estrutura, as perguntas QU foram eliciadas no contexto de uma brincadeira, ou seja, a criança participou da atividade, sem saber que estava sendo testada.

Na primeira seção – 4.1 – deste capítulo, apresentamos o objetivo de nossa pesquisa, isto é, o de investigar o comportamento das crianças com DEL em relação às perguntas QU LD. Na seção seguinte – 4.2 – discorremos sobre as previsões que nossa pesquisa contém. Em seguida, a seção 4.3, apresenta os sujeitos e os procedimentos adotados neste experimento e está dividida em subseções: a 4.3.1 descreve os sujeitos adultos; a subseção 4.3.2 apresenta as crianças com DT que constituem o grupo controle e a subseção 4.3.3 destina-se à apresentação do grupo alvo deste estudo: as crianças com DEL. Na sequência, a seção 4.4 descreve o método e os materiais utilizados neste experimento. A seção seguinte, a 4.5 apresenta os resultados obtidos e está dividida em: 4.5.1 – resultados dos adultos; 4.5.2 – resultados das crianças com DT e 4.5.3 – resultados das crianças com DEL. Em 4.6 discorremos sobre a análise dos resultados obtidos e esta seção está subdividida em: 4.6.1 que apresenta a comparação da produção geral dos adultos e das crianças com DT; seguida por 4.6.2 que discorre sobre a comparação da produção geral das crianças com DT e das com DEL; na subseção seguinte – 4.6.3 -, encontra-se a comparação entre a produção das perguntas-QU no Simples e LD pelas crianças com DT e DEL; em seguida, em 4.6.4, apresenta-se a comparação entre a produção das perguntas-QU+N Simples e LD pelas crianças com DT e com DEL; em 4.6.6 apresenta-se a produção geral por faixa etária das crianças com DT e com DEL; na subseção seguinte, a 4.6.7, apresenta-se a comparação de produção das perguntas-QU de sujeito e de objeto pelas crianças com DT e com DEL; seguida por 4.6.8 que exhibe a produção das perguntas-QU Simples e LD pelas crianças com DEL com e sem marca fonológica. Na última seção deste capítulo – 4.7 – apresentam-se as reflexões sobre os resultados.

4.1 Objetivos

Esta pesquisa tem como objetivo principal investigar o comportamento das crianças com DEL com relação às perguntas-QU de longa distância e comparar tal comportamento ao de seus pares com DT. Nossos objetivos específicos abrangem avaliar o comportamento dos 2 grupos de crianças diante da produção das perguntas-QU de sujeito e de objeto, das perguntas com QU nu LD e simples e das perguntas com QU +N LD e simples. Verificamos também a produção por faixa etária de cada grupo de sujeitos. Além disso, também checamos a produção das perguntas-QU LD em contextos diferenciados contendo pressuposições verdadeiras ou pressuposições falsas que são propostos nas histórias apresentadas às crianças do experimento, como no estudo de Oiry (2011), discutido acima no capítulo 2. Apresentamos a seguir, as previsões deste estudo.

4.2 Previsões

As previsões elencadas a seguir foram propostas com base em resultados obtidos em estudos anteriores relatados na literatura.

- Devido aos problemas linguísticos das crianças com DEL, espera-se que elas enfrentem dificuldades na produção ou até mesmo não produzam as perguntas-QU de longa distância (Béfi-Lopes, Cáceres e Esteves (2012)).
- Caso produzam as perguntas-QU de longa distância, espera-se que as crianças com DEL apresentem mais dificuldades do que as crianças com DT (van der Lely e Battell, (2003), Hamman (2006), Friedmann e Novogrodsky (2011), Corrêa e Augusto (2011) e de Villiers, de Villiers e Roeper (2011)).
- De acordo com resultados obtidos em van der Lely e Battell (2003), Friedmann e Novogrodsky (2011) e Corrêa e Augusto (2011) espera-se que as crianças com DEL apresentem dificuldade significativamente maior na produção de perguntas-QU de objeto do que na produção de perguntas-QU de sujeito.

- De acordo com resultados obtidos em Hamman (2006) e Corrêa e Augusto (2011), espera-se que as crianças com DEL realizem a produção de perguntas com QU *in situ*.
- De acordo com os resultados obtidos em Oiry (2011), espera-se que as crianças DEL e DT produzam as perguntas com QU medial mais frequentemente no contexto das pressuposições verdadeiras.
- De acordo com os resultados obtidos por Thornton (1990; 1995) e por Grolla (2013), espera-se que todas as crianças (DT e DEL) produzam estruturas não adultas das perguntas-QU.
- De acordo com os resultados obtidos em Grolla (2013), espera-se que todas as crianças (DT e DEL) apresentem dificuldades tais como: repetições, hesitações e pausas estendidas.

4.3 Sujeitos e Procedimentos

4.3.1 Adultos

Os dados coletados deste grupo serviram em um primeiro momento, para testar a adequação da metodologia do experimento. Mediante a produção adulta, observamos que o teste estava pragmaticamente bem desenhado e não ofereceu nenhuma dificuldade aos sujeitos em sua participação servindo satisfatoriamente a sua finalidade – a eliciação das perguntas-QU LD, alvo de nossa investigação.

Pelo fato de a produção adulta caracterizar parâmetros do padrão de comportamento linguístico do falante do PB, realizamos análises comparativas entre a produção adulta e a das crianças com DT para detectar a partir de qual idade as crianças já dominam a produção das estruturas sintáticas mais complexas.

Nosso grupo de adultos é formado por 20 sujeitos com formação universitária. Eles foram selecionados dentro de parâmetros previamente estabelecidos, quais sejam, adultos que tenham sido expostos ao português brasileiro desde o nascimento e que não tenham nenhuma condição

física que impedisse a aquisição de linguagem – como casos de surdez, retardo mental, etc. Não houve distinção por sexo, cor, estado geral de saúde, classes e grupos sociais.

Após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e sanarem qualquer dúvida sobre a pesquisa, eles foram entrevistados individualmente em uma sala reservada. As entrevistas foram filmadas para posterior transcrição da fala produzida. A entrevista durava cerca de 20 minutos. As imagens estão guardadas nas dependências do Laboratório de Estudos em Aquisição de Linguagem (LEAL) no prédio da FFLCH/USP.

4.3.2 Crianças com Desenvolvimento Típico

O grupo controle de crianças com DT é composto por 30 crianças monolíngues, adquirindo o PB na faixa etária compreendida entre os 5 e 11 anos. As crianças pertencem à classe social média, visto que estudam em instituição de ensino privada. Elas não apresentaram nenhuma condição física que impedisse a aquisição de linguagem - casos de surdez, retardo mental, etc. Não houve distinção por sexo, cor, estado geral de saúde, classes e grupos sociais. A tabela (3) traz o número de sujeitos desse grupo e a média de idade por cada faixa etária.

Tabela 3– Número de sujeitos por faixa etária e idade média no grupo DT.

Idade	N²⁹	Idade média
5	7	5,4 ³⁰
6	4	6,1
7	4	7,1
8	3	8,4
9	5	9,2
10	3	10,4
11	4	11,2
Total	30	8,2

²⁹ Vale esclarecer que o número diferenciado de sujeitos por faixa etária deveu-se à disponibilidade de crianças cujos pais haviam efetivamente autorizado a participarem do estudo.

³⁰ A idade está expressa em anos e meses nesta tabela e nas que se seguem.

Após a assinatura do TCLE pelos pais ou responsáveis, a assinatura do Termo de Assentimento (TA) pelas crianças e todas as dúvidas plenamente esclarecidas, realizaram-se as entrevistas. Elas aconteceram em uma sala de aula do Colégio Sapucaia localizado na região leste da cidade de São Paulo. O ambiente escolar utilizado oferecia condições de silêncio e tranquilidade para a realização do estudo. As entrevistas duravam cerca de 30 minutos e foram filmadas para permitir a transcrição da fala produzida. As filmagens estão guardadas nas dependências do LEAL no prédio da FFLCH/ USP.

4.3.3 Crianças com Distúrbio Específico de Linguagem

Nosso grupo alvo é composto por 26 crianças com DEL, monolíngues em fase de aquisição de linguagem e na faixa etária compreendida entre os 5 e 11 anos. As crianças deste grupo provêm de nível sócio cultural baixo, visto que estudam em escolas públicas e realizam intervenção fonoaudiológica terapêutica gratuita³¹. Todas foram devidamente diagnosticadas no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica em Desenvolvimento da Linguagem e suas alterações LIF–ADL e estavam sob intervenção terapêutica no Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo no momento da coleta. A tabela (4) traz o número de sujeitos com DEL e a idade média por faixa etária.

Tabela 4 – Número de sujeitos por faixa etária e idade média no grupo DEL

Idade	N	Idade média
5	4	5,3
6	7	6,4
7	4	7,6
8	2	8,10
9	4	9,2
10	4	10,6
11	1	11,2
Total	26	8,3

³¹ Vale ressaltar o aspecto da diferença sócio cultural entre o grupo dos adultos e crianças com DT por um lado e o das crianças com DEL por outro. Tanto os adultos – em sua maioria, universitários - quanto às crianças com DT possuem um nível sócio cultural mais elevado do que as crianças com DEL que estudam em rede pública de ensino e se submetem à terapia fonoaudiológica através do SUS. Vale ainda esclarecer que embora novos estudos estejam controlando o aspecto sócio cultural de seus sujeitos, isto não foi possível nesta pesquisa. Reconhecemos ser este aspecto como uma limitação desta pesquisa a ser considerado em estudos futuros.

A tabela (5), a seguir, traz as avaliações realizadas e os escores obtidos nos testes de Vocabulário Expressivo (Béfi-Lopes, 2004) e de Fonologia (VE) (Wertzner, 2004), na avaliação da Extensão Média do Enunciado (EME) (Araújo & Béfi-Lopes, 2007) e nos testes de Memória de Curto Prazo Verbal (MCPV) por nosso grupo DEL ao iniciarem a terapia no (LIF-ADL). Essas avaliações compõem uma bateria de testes aos quais as crianças com DEL são submetidas no início de sua terapia e também periodicamente ao longo de seu tratamento para que, por meio da comparação dos resultados, se consiga avaliar o progresso terapêutico.³²

Tabela 5 – Avaliação linguística das crianças com DEL

Área	Desempenho	Frequência ³³	%
Vocabulário Expressivo	Adequado	19/26	73,1
	Inadequado	7/26	26,9
Fonologia	Adequado	2/26	7,7
	Inadequado	24/26	92,3
EME	Adequado	6/26	23,1
	Inadequado	20/26	76,9
MCPV	Adequado	0/26	0,0
	Inadequado	26/26	100,0

A prova de vocabulário expressivo do ABFW, que foi utilizado para a avaliação das crianças, permite a análise do desenvolvimento semântico e considera, por exemplo, os substantivos divididos em nove campos semânticos. A análise considera as respostas no que se refere a designações verbais usuais (DVU), não designações (ND) e processos de substituição (PS).

Das 26 crianças em tratamento e que foram entrevistadas para nosso estudo, 19 delas (ou seja, 73,1%) apresentaram vocabulário expressivo adequado, enquanto 7 (26,9%) apresentaram vocabulário expressivo inadequado.

³² Após a avaliação de linguagem, a criança com suspeita de uma alteração é avaliada individualmente por uma psicóloga que utiliza o teste RAVEN Infantil – Matrizes Coloridas Progressivas (Raven, Court e Raven, 1988). Para que o diagnóstico de alteração específica de linguagem seja confirmado, o desempenho intelectual não verbal da criança deve estar adequado, ou seja, estar classificado como, pelo menos, na média.

³³ A frequência indica o número de sujeitos que apresentam aquela classificação. O número total de sujeitos é 26.

A prova fonológica, também integrante do ABFW, é composta por uma avaliação do inventário fonético e por outra que avalia quatorze processos fonológicos entre eles: redução de sílaba (quando há perda de uma das sílabas do vocábulo), harmonia consonantal (quando um fonema sofre interferência de outro fonema vizinho que o antecede ou o segue), simplificação de encontro consonantal (quando se elimina ou substitui a consoante final do vocábulo ou da sílaba), dentre outros.³⁴

Das 26 crianças em tratamento e que fizeram parte de nosso estudo, 2 delas (7,7%) apresentaram fonologia adequada e 24 (92,3%) apresentaram fonologia inadequada.

A extensão média do enunciado (EME) é uma das medidas de linguagem que pode ser obtida através da divisão do número total de palavras produzidas espontaneamente pela criança pelo número total dos enunciados produzidos por ela e tem como principal objetivo a obtenção de dados acerca dos aspetos morfológicos e sintáticos da linguagem das crianças com desenvolvimento típico ou com perturbação da linguagem.

Das 26 crianças em tratamento e integrantes de nosso estudo, 6 (23,1%) apresentaram a extensão média de enunciado adequada e 20 (76,9%) apresentaram a extensão média do enunciado inadequada.

O teste de memória de curto prazo investiga a capacidade da criança em manter a informação recém adquirida na mente por alguns segundos e fazer uso dela. Os testes podem ser compostos por tarefas de repetição e nomeação de itens lexicais, por exemplo, e também avaliam a recuperação dessa informação.

Das 26 crianças em tratamento e que fizeram parte de nosso estudo, nenhuma das crianças (0) apresentou memória de curto prazo verbal adequada.

Vale ressaltar que, no momento da coleta, as crianças estavam todas diagnosticadas como portadoras do DEL, submetiam-se a terapia fonoaudiológica regular e não faziam uso de nenhuma medicação.

³⁴ Para melhor detalhamento sobre os testes, remetemos o leitor à Béfi-Lopes (2004b).

Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais ou responsáveis e do Termo de Assentimento pelas crianças, realizaram-se as entrevistas em salas do Departamento de Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - FOFITO. Todas as entrevistas aconteceram sob supervisão de uma fonoaudióloga e foram filmadas para transcrição da fala produzida pelas crianças. As imagens estão guardadas no prédio da FOFITO sob a responsabilidade da Profa. Dra. Débora Maria Béfi-Lopes.

4.4 Método e Materiais

Todas as crianças (DT ou DEL) foram submetidas à mesma dinâmica na condução do experimento. A criança era conduzida a uma sala previamente organizada com todos os brinquedos separados e dispostos para que seu manuseio fosse sequencial (de acordo com a ordem das histórias) e prático. Assim que entrava na sala, o pesquisador apresentava um fantoche chamado Lilo à criança dizendo que ele gostava de brincar de adivinhação e se considerava muito bom nesta atividade. Realizava-se então uma sessão prévia na qual a própria criança escondia alguns objetos pela sala e o Lilo teria que adivinhar onde eles estariam. Esta sessão tinha como objetivo engajar a criança no contexto da atividade: um jogo de adivinhação. Terminada esta sessão, iniciava-se a realização do experimento propriamente dito.

O pesquisador, então, contava histórias (uma por vez, ordenadamente, segundo o desenho do experimento) à criança enquanto o Lilo permanecia escondido para que não as ouvisse. Ao término de cada história, o Lilo vinha falar com a criança e ela perguntava a ele sobre os objetos que estariam escondidos a depender do contexto da história.

Ou seja, o método do experimento era de produção eliciada³⁵, que estimula a criança a produzir as estruturas alvo do estudo - as perguntas-QU de longa distância. Utilizaram-se brinquedos e fantoches para oferecer uma atmosfera lúdica às crianças. O exemplo abaixo ilustra uma das histórias do experimento e cita alguns dos brinquedos utilizados - uma formiga de plástico, uma panelinha de brinquedo, entre outros.

³⁵ Utilizamos o design do experimento de produção eliciada implementada em Thornton (1990), já consagrada e utilizada em diversos estudos de aquisição de linguagem.

O experimentador pedia à criança que escondesse uma formiga dentro de uma panelinha - ambos de brinquedo - e o Lilo tinha que adivinhar o que estava dentro dela. O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos que o que está dentro da panela é uma formiga, mas ele não. Pergunte para ele o que ele acha.

O sujeito perguntava:

— O que você acha que está dentro da panela? (sentença alvo)

O fantoche respondia:

—Acho que é uma formiga.

Quando o Lilo acertava a resposta, todos comemoravam. Ao errar, ele sempre dizia à criança que na próxima vez, tentaria acertar.

Ressaltamos que, na fala do pesquisador, nenhuma estrutura de pergunta-QU de longa distância foi utilizada. No momento da eliciação da fala: — “Pergunte pra ele o que ele acha.”, a entonação do pesquisador foi detidamente controlada para que, em momento algum, a criança pudesse produzir duas perguntas em sequência como: — “O que você acha?”; — “O que está escondido dentro da panela?” Na verdade, a entonação do pesquisador foi realizada de forma imperativa, porém suave e controlada para que a produção a ser realizada pela criança fosse a da pergunta- QU LD: “— O que você acha que está escondido dentro da panela?”

As condições deste experimento serão listadas abaixo seguidas por exemplos:

Tipo de elemento QU: QU nu x QU+NP

Qu nu:

(68) **O que** você acha que está dentro da panela?

QU+NP:

(69) **Que peixe** você acha que está dentro do barco?

Posição sintática: sujeito x objeto

Sujeito:

(70) **O que** você acha que está debaixo da toalha?

Objeto:

(71) **Que comida** você acha que o Smurf comeu?

Contexto: pressuposição verdadeira x pressuposição falsa

Pressuposição verdadeira:

(72) **Que comida** você acha que a Smurfete comeu?

(A Smurfete realmente comeu algo no contexto da história).

Pressuposição Falsa:

(73) **Que brinquedo** você acha que vocês vão comprar?

(O Lilo e seu amigo, O Urso Mochileiro, não vão comprar nada porque no contexto da história, não havia ônibus disponível para levá-los ao shopping naquele dia).

Para fins de melhor compreensão, seguem-se 2 exemplos de histórias cujos contextos (um contendo uma pressuposição verdadeira e um contendo uma pressuposição não verdadeira) foram propostos às crianças.

Contexto da pressuposição verdadeira:

O experimentador dizia à criança:

—Agora vamos conhecer um pouco sobre o Smurf e sua namorada, a Smurfete. Outro dia eles foram passear no shopping e resolveram parar para comer. O Smurf resolveu comer uma banana e ela, uma espiga de milho. Depois de comerem, passearam pelo shopping e voltaram para casa. Nossa, foi um dia perfeito.

O experimentador dizia então à criança em voz baixa, para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos tudo sobre os Smurfs. Vamos ver se o Lilo consegue descobrir alguma coisa. Sabemos que a Smurfete comeu uma comida. Pergunte para ele que comida ele acha?

O sujeito perguntava:

—Que comida você acha que a Smurfete comeu?

O fantoche respondia:

— Cachorro quente.

A pressuposição declarada na oração encaixada é verdadeira. De acordo com a história, a Smurfete comeu alguma coisa.

Pressuposição Falsa:

O experimentador dizia à criança em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos tudo sobre o Lilo. Sabemos que seu amigo, o Lelo, não preparou a festa e que o Lilo não vai comer nada na festa porque ela não vai acontecer, mas o Lilo pensa que ele vai comer doce. Pergunte para ele o que ele acha.

O sujeito perguntava:

—O que você acha que você vai comer?

O fantoche respondia:

—Um brigadeiro.

A pressuposição declarada na oração encaixada não é verdadeira. De acordo com a história, o melhor amigo do Lilo esqueceu-se totalmente de seu aniversário e não organizou a festa, portanto não haveria comidas.

A interação desses itens totaliza 16 perguntas QU conforme demonstrado tabela (6) a seguir:

Tabela 6 - Caracterização do tipo e condição das perguntas QU

	QU NU	QU+N	Total
Extração - Sujeito	4	4	8
Extração – Objeto	4	4	8
Total	8	8	16

4.5 Resultados

Iniciaremos esta seção apresentando a produção geral dos grupos de sujeitos de nosso experimento: os adultos, as crianças com DT e as crianças com DEL ilustrada no gráfico (1) a seguir. Dando sequência a esta seção, mostraremos como a produção das sentenças realizadas pelos adultos e crianças (com DT e com DEL) de nosso estudo foi codificada. Esta seção está subdivida em: subseção 4.5.1, na qual apresentamos os resultados obtidos pelos adultos; na subseção 4.5.2, descreve-se os resultados da produção das crianças com DT e a subseção 4.5.3 apresenta os resultados obtidos com grupo DEL de nosso experimento.

Gráfico 1 – Produção Geral dos Adultos, crianças com DT e crianças com DEL

Percebemos que os adultos e as crianças com DT foram os que produziram mais frequentemente as perguntas-QU LD e produziram as QU Simples a taxas semelhantes. O grupo com DEL foi o que produziu as QU Simples mais frequentemente. Curiosamente, os valores de produção da categoria “Outras” foram muito semelhantes entre os adultos e o grupo DEL. Nota-se também que quase ninguém, dos grupos das crianças DT e DEL, produziu as QU mediais não adultas.

Codificamos a produção dos participantes desta pesquisa da maneira seguinte, ilustrada com seus respectivos exemplos (74a - f). Para o caso de ‘outras’, os exemplos são detalhadamente explicados mais abaixo.

Perguntas QU Simples

QU nu:

(74a) “**O que** que tem dentro do caminhão?” (NB 5;11)

QU+N:

(74b) “**Que comida** tem aqui dentro?” (LM 9;1)

Perguntas QU LD

QU nu:

(74c) “**O que** que você acha que tem dentro do barco?” (JT 10;7)

QU+N:

(74d) “**Que comida** você acha que ta aqui dentro?” (LS 6;11)

Perguntas QU LD mediais

(74e) “**Qual** você acha **o queo** sapo come?” (CS 6;9) - Mov. Parcial

(74f) “**O que** você acha que **o que** você vai ganhar?” (VB 9;1) - Cópia-QU

Vale lembrar que na eliciação, o primeiro prompt que a criança ouvia era: —”Pergunte a ele o que ele acha”. Consideramos a pergunta - “O que você acha?” como sendo uma QU Simples. Quando sua produção acontecia, o pesquisador fazia o prompt – “O que eu acho o quê?”, na voz do fantoche, incentivando a criança a completar a pergunta, o que normalmente acontecia. Portanto, essa não é uma repetição idêntica. As repetições idênticas, quando ocorridas, foram computadas na categoria “Outras”. Nesta categoria -“Outras”- foi agrupada toda e qualquer produção diferente das perguntas-QU simples, das QU LD e das QU mediais acima.

Para melhor esquematização e entendimento do que está incluído em “Outras”, dividimos esta categoria em dois grupos. Em um dos grupos estão as respostas gramaticais que por sua vez estão subdivididas em sentenças pragmaticamente adequadas (sim/não, escolha, sequência de perguntas) e as pragmaticamente inadequadas (repetição e as tidas como resposta). No outro grupo estão as respostas agramaticais que são as produções tidas como fragmentos (partes soltas do discurso) e as produções sem sentido (salada de palavras).

Os exemplos (75), (76) e (77) ilustram as sentenças gramaticais pragmaticamente adequadas:

Sim/não

O exemplo (75a) ilustra a produção de uma pergunta sim/não realizada. Este tipo de pergunta não era esperado, visto que o desenho do experimento eliciava uma pergunta–QU, mas ela não pode ser considerada pragmaticamente inadequada. O exemplo (75b) ilustra a pergunta QU LD esperada.

Pergunta realizada:

(75a) Lilo, você sabe que princesa tá aqui? (NB 5;11)

Pergunta QU LD esperada:

(75b) Que princesa você acha que está aqui?

Escolha

Ao produzir (76a) abaixo, a criança fez uso do contexto da história que lhe foi apresentada. Neste contexto específico, as informações sobre dois personagens, o Smurf (que comeu banana) e a Smurfete (que comeu milho) eram fornecidas à criança e o alvo era a produção das perguntas-QU: “O que você acha que o Smurf comeu?” e “O que você acha que a Smurfete comeu?” respectivamente para que o Lilo as respondesse. No entanto, a criança optou por utilizar o vocabulário referente às informações sobre as comidas (milho ou banana) em sua produção oral produzindo o que classificamos como “escolha”. O exemplo em (78b) ilustra a QU LD esperada.

Pergunta realizada:

(76a) Que fruta cê acha, milho ou banana? (GR 6;10)

Pergunta QU LD esperada:

(76b) Que fruta você acha que o Smurf comeu?

Sequência de perguntas

Classificamos como sequência de perguntas a produção representada pelo exemplo (77a), na qual a criança elenca várias perguntas seguidas. O exemplo em (77b) ilustra a pergunta QU LD esperada.

Pergunta realizada:

(77a) Quem tá aqui?.... quem é o?.... quem acha? (LB 6;4)

Pergunta QU LD esperada:

(77b) Quem você acha que está aqui?

Os exemplos a seguir (78a) e (79a) ilustram as sentenças gramaticais pragmaticamente inadequadas (repetições e respostas).

Repetições

Vale enfatizar que o prompt utilizado no experimento pelo pesquisador no momento da eliciação era: —”Pergunte a ele o que ele acha”, portanto casos como (78a) em que a criança repete exatamente o que foi dito pelo experimentador foram classificados como repetição idêntica, conforme esclarecido no início deste capítulo. Em (78b) ilustramos a pergunta QU LD esperada.

Pergunta realizada:

(78a) O que ele acha? (GR 6;10)

Pergunta QU LD esperada:

(78b) O que você acha que está escondido dentro do celeiro?

Resposta

Consideramos a produção em (79a) como “resposta” e não como uma pergunta. Nesta história específica contava-se à criança que o sapo come moscas e a criança então escondia uma mosca (de brinquedo) dentro da boca do sapo (também de brinquedo). A seguir, o experimentador dizia à criança:

— Pergunte a ele (ao Lilo) o que ele acha. A criança tinha que perguntar então ao Lilo a QU LD ilustrada em (79b).

Pergunta realizada:

(79a) Mosca. (JS 6;02)

Pergunta QU LD esperada:

(79b) O que você acha que o sapo come?

Embora a resposta: “Mosca.” seja gramatical, não se encaixa pragmaticamente no contexto do experimento, no qual a criança era estimulada a produzir uma pergunta e não uma resposta.

Os exemplos a seguir em (80a) e (81a) ilustram as sentenças agramaticais (os fragmentos e as sem sentido).

Fragmento

Codificamos (80a) como fragmento, pois não constitui uma sentença completa. Em (80b) ilustramos a pergunta QU LD esperada.

Pergunta realizada:

(80a) Brinquedo...acha? (AS 7;6)

Pergunta QU LD esperada:

(80b) Que brinquedo você acha que vocês vão comprar?

Sem sentido

Classificamos (81a) como agramatical (sem sentido), visto que seu enunciado apresenta ordem irregular dos constituintes, comprometendo a compreensão. Em (81b) ilustramos a QU LD esperada.

Pergunta realizada:

(81a) Que ele peixe acha? (AS 7;6)

Pergunta QU LD esperada:

(81b) Que peixe você acha que está dentro do barco?

As próximas subseções expõem os resultados de cada grupo de participantes deste estudo - adultos, crianças com DT e crianças com DEL - tendo por base essa classificação.

4.5.1 Adultos

A população adulta participante de nosso experimento deu preferência à estrutura QU LD conforme a tabela (7), reiterando as expectativas. Não houve a produção de estruturas intermediárias (não adultas) - cópia QU e movimento QU parcial. Esse resultado está de acordo com o que esperávamos, já que o PB adulto não possui estruturas desse tipo. Como discutiremos mais adiante, as crianças não recebem este *input* durante a aquisição de linguagem, embora elas tenham produzido tais estruturas. O percentual de produção das perguntas-QU LD para os adultos foi similar entre os contextos de pressuposição verdadeira e de pressuposição não verdadeira, ou seja, não há evidências que os contextos utilizados nas histórias do experimento tenham influenciado na escolha da estrutura sintática produzida pelos adultos.

Tabela 7 – Produção geral dos Adultos N= 20

Respostas				
QU Simples	31	9,68%		
QU LD não adultas	0	0%		
QU LD adultas	240	75%	P – V³⁶ P – NV³⁷	126 52,5% 114 47,5%
Outras	49	15,31%		
Total	320	100%		

Separamos a produção das perguntas-QU Simples da produção das perguntas-QU LD, excluindo "Outras" e separando por tipo (QU nu ou QU+N) – conforme tabela (8). Percebemos que entre as perguntas-QU Simples e LD, as variações QU nu e QU+N testadas não pareceram exercer qualquer influência na preferência de produção dos adultos, visto que seus patamares obtiveram percentuais similares.

Tabela 8 – Produção Adulta das perguntas-QU Simples e das perguntas-QU LD

Respostas			
QU Simples	QU nu	14	5,16%
	QU +N	17	6,27%
Total QU Simples		31	11,43%
QU LD	QU nu	120	44,28%
	QU+N	120 -	44,28%
Total QU LD		240	88,56%
Total geral	QU S+ QULD	271	100%

A produção das perguntas-QU LD pelos adultos indica que a metodologia e a execução do experimento não ofereciam dificuldades. As perguntas-QU LD apresentaram maior média de produção nesse grupo. Cada sujeito, em média, produziu 12 perguntas-QU LD, conforme a tabela (9). Apesar de o prompt do pesquisador, no momento da eliciação, favorecer a

³⁶ P – V – Leia-se Pressuposição Verdadeira.

³⁷ P - NV – Leia-se Pressuposição Não Verdadeira.

produção das perguntas-QU LD, a produção das perguntas- QU Simples pelos adultos deveu-se, possivelmente, à preferência pessoal de alguns sujeitos por este tipo de estrutura ou até mesmo porque optaram por estratégias de minimização de custo de processamento, utilizando estruturas menos complexas. A produção das QU Simples, pragmaticamente adequada, foi preferida em uma média de 1,6 sentença por pessoa. Como se vê abaixo, todas são pragmaticamente adequadas.

Tabela 9 - Análise descritiva do uso de cada tipo de sentença produzida pelos adultos

Produção	N	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Mediana	1º quartil	3º Quartil
QU nu Simples	20	0,7	0,98	0,0	3,0	0,0	0,0	1,8
QU+N Simples	20	0,9	0,99	0,0	3,0	0,5	0,0	2,0
Outras	20	2,5	2,31	0,0	6,0	1,5	0,3	4,8
QU nu LD	20	6,0	1,75	3,0	8,0	6,5	4,3	7,8
QU+N LD	20	6,0	2,20	2,0	8,0	7,0	4,0	8,0

A estrutura mais produzida pelos adultos depois das QU LD foi a de “Outras” (49 - 15,31%). Dentre elas, observamos predominantemente a produção de perguntas sim/ não (44 – 89,79%) seguidas de perguntas envolvendo escolha (2 – 4,08%) e sequência de perguntas (3- 6,12%). Listamos a seguir, alguns exemplos de sentenças produzidas pelos adultos.

QU Simples

(82) O que ele comeu? (FG)

QU LD

(83) O que você acha que tem dentro do caminhão? (OV)

Outras

Sim/Não

(84a) Lilo, você acha que vai ganhar algum presente no seu aniversário? (MS)

Escolha

(84b) Lilo, você acha que é a Fiona ou a Cinderela que está debaixo da toalha? (KH)

Sequência de Perguntas

(84c) Lilo, o que você acha desta lancha? Tem algo dentro? (FC)

Dada a facilidade com que os adultos realizaram a tarefa, consideramos que ela estivesse adequada para ser aplicada às crianças, ou seja, o teste com os adultos nos certificou que o experimento estava pragmaticamente adequando e gerava resultados confiáveis.

4.5.2 Crianças com Desenvolvimento Típico

Os dados da produção das crianças com DT sugerem uma preferência significativa pelas perguntas-QU LD. A produção das sentenças incluídas em “Outras”, assim como a produção das perguntas-QU mediais obteve valores inexpressivos. Percebemos que a condição de pressuposição verdadeira ou não verdadeira do contexto das histórias do experimento não influenciou na produção das perguntas-QU LD, pois seus percentuais foram similares, conforme a tabela (10).

Tabela 10 - Produção geral das crianças com Desenvolvimento Típico

Respostas				
QU Simples	32	6,68%		
QU LD não adultas	1	0,2%	P – V 1 P – NV 0	
LD adultas	430	89,7%	P – V 216 P – NV 214	50,25% 49,76%
Outras	16	3,34%		
Total	479	100%		

A produção das QU LD apresentou-se significativamente maior que a produção das QU Simples quando comparadas. A produção das perguntas QU nu e das QU+N foi equilibrada no contexto das QU Simples, o mesmo ocorrendo no contexto das interrogativas QU LD conforme a tabela (11).

Tabela 11 - Produção das perguntas-QU Simples em comparação às perguntas-QU LD

Respostas		Nº perguntas	Porcentagem
QU Simples	QU nu	15	3,24%
	QU+N	17	3,67%
Total QU Simples		32	6,92%
QU LD	QU nu	218	47,1%
	QU+N	212	45,8%
Total QU LD		430	93,07%
Total geral	QU S + QU LD	462	100%

A tabela (12) a seguir, mostra que a pergunta-QU LD é a estrutura sintática com maior média de produção por cada sujeito, (QU+N LD com média de 7,1 e QU nu LD com média de 7,3) apontando a preferência das crianças com DT por ela.

Tabela 12- Análise descritiva do uso de cada tipo de sentença produzida pelo grupo com DT

Produção	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Mediana	1º quartil	3º quartil
QU nu S	0,5	1,11	0,0	5,0	0,0	0,0	1,0
QU+N S	0,6	1,19	0,0	6,0	0,0	0,0	1,0
Outras	0,5	1,07	0,0	4,0	0,0	0,0	1,0
QU nu LD	7,3	1,72	2,0	9,0	8,0	6,8	8,3
QU+N LD	7,1	1,48	2,0	9,0	7,5	6,8	8,0
Cópia QU	0,0	0,18	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Total QU LD	16						

Podemos observar, por meio do gráfico (2), a seguir, que a estrutura complexa QU LD está presente na produção de todas as faixas etárias com DT. Esse fato evidencia que as crianças têm domínio da complexa QU LD já aos cinco anos, como os estudos de Omori (2009) e Grolla (2013) já haviam apontado para o PB.

Gráfico 2- Produção Geral das crianças com DT por faixa etária

A fim de gerar uma melhor visualização da produção geral das crianças com DT por faixa etária mostrada no gráfico 1, formulamos a tabela (13) seguinte.

Tabela - 13 Produção geral das crianças com DT por faixa etária

Idade	5 anos	6 anos	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos	11 anos	Total
QU S	6	3	1	1	16	1	4	32
QU LD	103	61	57	47	59	45	58	430
Outras	3	0	5	0	4	4	0	16
Cópia QU	0	0	1	0	0	0	0	1
Total	112	64	64	48	79	50	62	479

A seguir, listamos alguns exemplos da produção infantil com DT.

QU Simples

(85) O que que tem dentro do barquinho? (LM 9;1)

QU LD

(86) Que brinquedo você acha que tem no ônibus? (CA 5;4)

QU medial (não adulta)

(87) **O que** você acha **o que** está dentro deste celeiro? (FA 7)

Outras

(88) A formiga tá dentro da panela? (PF 5;2)

Notamos que as crianças com DT apresentaram poucas dificuldades ao longo do estudo. Observamos que somente 2 sujeitos apresentaram as dificuldades seguintes:

Fragmento

(89) O que você acha quea comida preferida do sapo? (FO 7)

Fragmento

(90) O que ...que você acha....na fazenda? (PF 5,2)

Sequência de Perguntas

(91) O que você acha? Onde tá a formiga? (VD 10,8)

Observamos que dentre as 16 sentenças produzidas na categoria “Outras”, a maior parte delas (10 – 62,5%) foi de perguntas sim/não, exemplificado em (91), seguidas por (4 – 25%) sequências de perguntas, exemplificadas em (94) e (2 – 12,5%) fragmentos, exemplificados em (92) e (94) acima. No que se segue, apresentamos os dados das crianças DEL.

4.5.3 Crianças com Distúrbio Específico de Linguagem

Apesar das dificuldades impostas pelas interrogativas QU LD, as crianças com DEL produziram um bom número dessas estruturas. A produção das perguntas-QU LD não adultas foi pouco expressiva e houve a produção de outras tipologias de perguntas - a categoria “Outras”, comportamento este, semelhante ao das crianças com DT. Na categoria “Outras”, as crianças com DEL produziram as perguntas gramaticais pragmaticamente adequadas (as sim/não, as sequências de perguntas e as perguntas escolha); as perguntas gramaticais pragmaticamente

inadequadas (as repetições e as respostas) e as perguntas agramaticais (os fragmentos e as sem sentido).

Vale ressaltar que a diferença de produção entre as perguntas-QU LD e as perguntas-QU Simples foi notadamente pequena, o que nos leva a concluir que as crianças com DEL têm potencial linguístico para produzir ambas as estruturas. A produção das perguntas-QU LD parece não ter sofrido influência das pressuposições verdadeiras ou não verdadeiras contidas em seus contextos de produção, pois seus percentuais foram bem equivalentes conforme a tabela (14).

Tabela 14 - Produção geral das crianças com DEL

Condição	Nº perguntas	Porcentagem	
QU Simples	164	39,80%	
QU LD não adulta	5	1,21%	P – V 4 80% P – NV 1 20%
LD adultas	151	36,65%	P – V 77 50,99% P – NV 74 49%
Outras	91	22,08%	
Total	412	100%	

Se observarmos a tabela (15) a seguir, notaremos que, no contexto estrutural das perguntas-QU Simples, a produção de QU+N e a de QU nu mantiveram-se equilibradas. O mesmo aconteceu no contexto mais complexo, o das perguntas-QU LD. Tal observação nos sugere que dentro de cada condição (QU nu e QU+N), a maior oferta de material lexical expressa pelo sintagma (QU+N) ou sua menor oferta, expressa pelo sintagma (QU nu), não influenciaram o percentual de produção de cada uma dessas variáveis. Esses percentuais se mantiveram praticamente em um mesmo patamar.

Tabela 15 – DEL: Produção das perguntas-QU Simples em comparação às perguntas- QULD³⁸

Condição		Nº de Perguntas	Porcentagem
QU Simples	QU nu	72	22,85%
	QU +N	92	29,20%
Total QU Simples		164	52,06%
QU LD	QU nu	79	25,07%
	QU+N	72	22,85%
Total QU LD		151	47,93%
Total geral		315	100%

O gráfico (3), abaixo, mostra que a estrutura complexa QU LD está presente na produção de todas as faixas etárias com DEL. Esse fato evidencia que as crianças têm domínio da complexa QU LD já aos cinco anos.

Gráfico 3 – Produção Geral das crianças com DEL por idade

³⁸ No decorrer deste capítulo, nas tabelas 25 e 27 abaixo, a comparação entre a produção dos grupos DEL e DT nos contextos de maior ou menor oferta de material lexical será exibida.

A seguir, apresentamos a tabela (16) que mostra a produção geral das crianças com DEL por faixa etária para proporcionar melhor visualização sobre os resultados apresentados no gráfico acima.

Tabela 16 – Produção geral das crianças com DEL por faixa etária

Idade	5 anos (N=4)	6 anos (N=7)	7 anos (N=4)	8 anos (N=2)	9 anos (N=4)	10 anos (N=4)	11 anos (N=1)	Total (N=26)
QU nu S	28	59	21	11	20	24	8	171
QU LD	27	14	1	21	34	39	8	144
Outras	09	32	41	2	6	1	0	91
Cópia QU	0	1	0	0	1	0	0	2
Mov. Parcial	0	3	0	0	0	0	0	3
Total	64	110	64	32	61	64	16	411

Listamos a seguir, exemplos da produção infantil com DEL.

QU Simples

(92) O que tem dentro da fazenda? (JT 10;7)

QU LD

(93) Que comida você acha que a Smurfete comeu? (MS 10;5)

QU medial (não adulta)

(94) **O que** você acha **qual** a galinha come? (CS 6;9)

Outras

(95) O que você acha... mas o sapo come mosca? (NB 6)

Dentre as 91 sentenças produzidas na categoria “Outras”, encontram-se 16 (17,58%) perguntas sim/não; 8 (8,79%) seqüências de perguntas; 1 (1,09%) escolha, ou seja, sentenças gramaticais pragmaticamente adequadas. 18 (19,78%) foram consideradas como repetição e 11 (12,08%) respostas, isto é, sentenças gramaticais, porém pragmaticamente inadequadas. 8 (8,79%) foram

fragmentos de sentenças e 29 (31,86%) foram sem sentido que representam sentenças agramaticais. A seguir, montamos a tabela (17) que mostra a distribuição dos vários tipos de sentenças produzidas na categoria “Outras” pelas crianças com DEL e com DT.

Tabela 17- DEL x DT: Distribuição dos tipos de sentenças produzidas na categoria “Outras”

	OUTRAS		DEL	DT
Gramaticais	Pragmaticamente apropriadas	Perguntas Sim/Não	16 17,58%	10 62,5%
		Sequência de Perguntas	8 8,79%	4 25%
		Escolha	1 1,09%	0
	Pragmaticamente inapropriadas	Repetição	18 19,78%	0
		Respostas	11 12,08%	0
Agramaticais	Fragmentos		8 8,79%	2 12,5%
	Sem sentido		29 31,86%	0
	Total		91 100%	16 100%

Todas as “Outras” produzidas pelo grupo com DEL estão exemplificadas em (96 a - f) abaixo.

Perguntas sim/não

(96a) Lilo, você sabe que tem uma princesa aqui, ó? (LS, 7,5)

Sequência de perguntas

(96b) O que que você acha?...o que que tá aqui? (LS, 6,3)

Escolha

(96c) Que fruta cê acha, milho ou banana? (GR 6,11)

Repetição

(96d) O que ele acha? (GR 6,11)

Resposta

(96e) O peixe pintadinho. (JT 6,4)

Fragmento

(96f) O que você acha... barco? (GR 6,11)

Diante dos resultados apresentados, pudemos observar que a produção das perguntas-QU LD ocorreu em todos os grupos de sujeitos, embora o percentual de produção das crianças com DEL tenha sido inferior ao das crianças com DT. Notamos que a presença ou a ausência de mais ou menos material lexical entre QU nu e QU+N não influenciou a produção dos sujeitos, pois o percentual de cada condição foi semelhante nos três grupos - adultos, DT e DEL. Em relação ao contexto das pressuposições – verdadeiras ou não verdadeiras – dos contextos das histórias apresentadas aos sujeitos, percebemos não terem influenciado na produção das perguntas-QU LD dos grupos, pois seus percentuais foram semelhantes nas duas condições. Foi possível observar que a produção das perguntas QU-mediais ocorreu nos dois grupos de crianças embora em percentuais extremamente pequenos. Os 3 grupos produziram casos incluídos na categoria “Outras”, contudo não se observou uma diferença significativa de produção de tais estruturas entre o grupo de adultos (15,31%) e o das crianças com DEL (22,08%). Destacamos que a produção de Outras pelos adultos era apropriada gramaticalmente, o que não aconteceu com as crianças com DEL. O percentual de produção de “Outras” do grupo das crianças com DT, todavia, foi visivelmente menor (3,34%). No que se segue, tais dados são analisados mais detidamente.

4.6 Análise dos Resultados

No que se segue na seção 4.6.1, apresentamos a comparação da produção geral dos adultos e das crianças com DT; seguida por 4.6.2 que discorre sobre a comparação da produção geral das crianças com DT e das com DEL; na subseção seguinte – 4.6.3 -, encontra-se a comparação entre a produção das perguntas-QU nu Simples e LD pelas crianças com DT e DEL; em seguida, em 4.6.4, apresenta-se a comparação entre a produção das perguntas-QU+N Simples e LD pelas crianças com DT e com DEL; em 4.6.6 apresenta-se a produção geral por faixa etária das crianças com DT e com DEL; na subseção seguinte, a 4.6.7, apresenta-se a comparação de produção das perguntas-QU de sujeito e de objeto pelas

crianças com DT e com DEL; seguida por 4.6.8 que exibe a produção das perguntas-QU Simples e LD pelas crianças com DEL com e sem marca fonológica.

No gráfico (4) que vem abaixo, classificamos os sujeitos em dois grupos: aqueles com “alta taxa de produção das QU LD” e os com “baixa taxa de produção das QU LD”, a depender da quantidade de perguntas QU LD produzidas. Lembrando que cada sujeito tinha a oportunidade de produzir um total de 16 perguntas ao longo do experimento, aqueles que produziram uma quantidade perto de zero foram classificados como apresentando baixa produção de QU LD. 12 crianças com DEL produziram zero, uma ou duas perguntas QU LD do total de 16. É esse desempenho que foi classificado como baixa taxa de QU LD. Nenhuma das crianças com DT ou adulto apresentou esse tipo de desempenho. As outras crianças com DEL produziram um número maior de QU LD (no mínimo 6) e por isso foram classificadas como tendo altas taxas de QU LD. Vemos que todas as crianças DT e os adultos se encaixam nesse perfil também.

Gráfico 4 - Desempenho de produção das QU LD pelos adultos, crianças com DT e crianças com DEL

O grupo das crianças com DEL apresentou 14 crianças (53,80%) com produção a taxas altas de QU LD, conforme tabela (18) a seguir.

Tabela 18 - Produção a taxas altas das QU LD por idade no grupo DEL

Sujeito	Idade	Nº QU LD
LL	5,2	9
PF	5;3	10
MA	5;8	8
LS	6;3	6
GB	6;6	13
DD	8;10	12
MM	8;10	8
VB	9,1	10
BF	9;7	10
VP	9;1	15
AM	10,8	15
MS	10;8	8
JT	10;10	14
MAO	11;2	8
TOTAL		146

Ao olharmos para os dados da produção deste grupo, temos que produziram as QU LD (146), as QU Simples (58), 16 sentenças incluídas em “Outras” (7 fragmentos, 5 repetições, 2 sequências de perguntas e 2 perguntas sim/não) e 1 QULD medial, conforme tabela (19) a seguir.

Tabela 19 – Produção do grupo com DEL a taxas altas das QU LD.

Produção	N=14
QU LD	146
QU Simples	58
QU medial	1
Outras	16
Total	221

Seguem em (97a - d) exemplos da produção dos vários tipos de sentenças deste grupo.

QU Simples

(97a) O que a Smurfete comeu? (MA 5;6)

QU LD

(97b) Que fruta você acha que ele comeu? (VD 9;1) – QU LD

Outras

(97c) O que acha... dentro do barco? (MA 5;6)

QU medial

(97d) O que você acha que o que você vai ganhar? (V B 9;1)

No entanto, há um número razoável de sujeitos (12 crianças/ 46,10%) com produção das QU LD a taxas baixas, o que ilustra a dificuldade destas crianças com operações sintáticas que envolvem movimento – tabela (20). Também é notório que a produção das perguntas QU LD não parece estar atrelada ao fator idade, visto que crianças de mesma faixa etária podem apresentar maior ou menor produção das QU LD.

Tabela 20 - Produção a taxas baixas de QU LD por idade do grupo com DEL

Sujeito	Idade	Nº QU LD
LB	5;5	0
KS	6;0	0
NB	6;0	0
JT	6;4	1
CS	6;10	0
GR	6;11	1
LS	7;5	0
AF	7;8	0
RF	7;9	1
MJ	7;11	0
MO	9;4	0
KA	10;3	2
TOTAL		5

Observamos na tabela (21) abaixo, que as 12 crianças com DEL que apresentaram baixa produção das QU LD distribuíram sua produção entre as QU Simples (106); as “Outras” (75) e as QU LD (9), das quais (4) são de QU mediais, ou seja, apesar de haver pouca produção de QULD, as crianças desse grupo produziram estruturas adequadas ao que era proposto no experimento.

Tabela 21 – Produção do grupo com DEL a taxas baixas das QU LD

Produção	N=12
QU LD	5
QU Simples	106
QU medial	4
Outras	75
Total	190

A seguir exemplificamos respectivamente em (98 a-d) a produção de uma pergunta QU Simples, uma QU LD, uma QU medial e uma pergunta incluída em “Outras” realizadas por crianças deste grupo com DEL.

QU Simples

(98a) O que que tem dentro do caminhão? (NB 6)

QU LD

(98b) O que cê acha que tem dentro do caminhão? (GR 6;11)

QU medial

(98c) **Qual** você acha **qual** o sapo come? (CS 6;10)

Outras

(98d) Lilo, você sabe que princesa que tá aqui? (N B 6)

Outro dado interessante observado é o da produção de sentenças classificadas em “Outras” (75) por este grupo, conforme mostra a tabela (22) a seguir. Se por um lado, esta categoria inclui perguntas gramaticais pragmaticamente apropriadas como as perguntas sim/não, as

envolvendo escolha e as sequências de perguntas, por outro lado esta categoria também inclui as perguntas gramaticais pragmaticamente inadequadas como as repetições e as respostas, assim como as agramaticais, os fragmentos e as sem sentido

Tabela 22 - Produção de Outras pelo grupo com DEL

	OUTRAS		DEL
Gramaticais	Pragmaticamente Apropriadas	Perguntas Sim/Não	14
		Sequência de Perguntas	16
		Escolha	1
	Pragmaticamente inapropriadas	Repetição	13
		Respostas	11
Agramaticais	Fragmentos		25
	Sem sentido		5
	Total		75

A seguir, exemplos em (99a - e) de perguntas sim/não, sequência de perguntas, pergunta envolvendo escolha, repetição, respostas, fragmentos e sem sentido.

Sim/Não

(99a) Você acha? (AS 7;8)

Sequência de Perguntas

(99b) O que cê acha? O que tem aí? (M O 9;4)

Escolha

(99c) Que fruta cê acha, milho ou banana? (GR 6;11)

Repetição

(99d) O que ele acha? (GR 6;11)

Resposta

(99e) Milho. (JT 6;4)

Fragmento

(99f) O que cê acha.... barco? (GR 6;11)

Sem sentido

(99g) O que kaka sisi galinha? (GR 6;11)

Percebemos que o comportamento do grupo das crianças com DEL mostrou-se diferente do dos grupos dos adultos e das crianças com DT. Estes dois últimos apresentaram 100% dos sujeitos com alta taxa de produção das QU LD, já o grupo das crianças com DEL dividiu seus participantes entre aproximadamente 50% que produziram taxas baixas de QU LD e outros 50% que produziram taxas altas da mesma estrutura.

Passemos agora para as análises comparativas entre os grupos de sujeitos. A análise inferencial dos dados foi realizada por meio do teste não paramétrico de Mann-Whitney e o nível de significância adotado foi de 5%.³⁹

4.6.1 Adultos x DT: Produção Geral

A comparação entre os dados dos adultos e das crianças com DT indica diferença estatística de produção apenas para as estruturas agrupadas na categoria “Outras” e para as perguntas-QU nu LD. Entre as demais estruturas, não houve diferença estatística significativa. Os adultos apresentaram maior mediana em “Outras” (1,5), ou seja, entre as duas populações, foram eles que produziram mais frequentemente estas estruturas sintáticas.

A tabela (23) nos mostra que o desempenho das crianças com DT na produção das perguntas-QU LD foi melhor do que o dos adultos. Analisamos esse dado como indicando que as crianças com DT mostraram-se mais fiéis ao formato do teste, fazendo as perguntas exatamente como a metodologia do estudo propunha. Já os adultos, embora expostos à mesma

³⁹ O teste de Mann Whitney é indicado para comparação de dois grupos não pareados para se verificar se pertencem ou não à mesma população. Na verdade, verifica-se se há evidências para acreditar que valores de um grupo A são superiores aos valores do grupo B. O teste de Mann-Whitney (U) testa a igualdade das medianas. Os valores de U, calculados pelo teste, avaliam o grau de entrelaçamento dos dados dos dois grupos após a ordenação. A maior separação dos dados em conjunto indica que as amostras são distintas, rejeitando-se a hipótese de igualdade das medianas.

metodologia, se mostraram mais livres para produzir outros tipos de estruturas. Vale ressaltar que as ‘Outras’ produzidas pelos adultos eram gramaticais e pragmaticamente apropriadas, o que será mais detidamente discutido abaixo. Interessante notar que não houve diferença alguma na condução do experimento entre os adultos e as crianças (DT e DEL). Todos foram estimulados a produzir as QU LD de forma idêntica prevista na metodologia.

Em relação à produção das estruturas QU nu LD e QU+N LD, as medianas indicam que as crianças optaram pela produção da estrutura QU nu LD mais frequentemente do que a QU+N LD. Ou seja, optaram por uma estrutura com menos material lexical e conseqüentemente menos custosa do ponto de vista do processamento.

Tabela 23 - Comparação do uso das sentenças entre os adultos e as crianças com DT

Produção	Adulto			Criança DT			U	Z	P
	Mediana	Intervalo interquartil		Mediana	Intervalo interquartil				
QU nu Simples	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	1,0	256,0	1,056	0,291
QU+N Simples	0,5	0,0	2,0	0,0	0,0	1,0	237,0	-1,421	0,155
Outras	1,5	0,3	4,8	0,0	0,0	1,0	135,0	-3,575	<0,001*
QU nu LD	6,5	4,3	7,8	8,0	6,8	8,3	169,5	-2,641	0,008*
QU+N LD	7,0	4,0	8,0	7,5	6,8	8,0	233,0	-1,400	0,162
Total de perguntas	16								

* $p < 0,05$ – teste de Mann-Whitney

O teste estatístico nos mostra que o desempenho das crianças com DT mostrou-se semelhante ao dos adultos na produção da maioria dos tipos de sentenças, exceto por conta da produção de “Outras”.

A produção de “Outras” dos adultos apresentou 44 perguntas sim/não, 3 perguntas envolvendo escolha e 2 sequências de perguntas, estruturas que são, todas, pragmaticamente adequadas. Parece-nos que os adultos não se sentiram obrigados a seguir o *template* do experimentador. As crianças foram mais fiéis aos moldes do experimento

Seguem exemplo da produção adulta de Outras em (100 a, b e c).

Sim/Não

(100a) Lilo, você acha que a galinha come milho? (CL)

Escolha

(100b) Lilo, você acha que dentro do barco existe o tubarão, o peixe pintado ou o peixe azul?

(KH)

Sequência de Perguntas

(100c) Lilo, o que você acha desta lancha? Tem algo dentro? (FC)

Já os dados da produção de “Outras” das crianças com DT nos mostram que das 16 sentenças totais produzidas, 10 foram de perguntas sim/não, 4 foram de sequências de perguntas que são pragmaticamente corretas e 2 foram fragmentos (agramaticais). Em (101 a, b e c) seguem exemplos de perguntas sim/não; de sequência de perguntas; e de fragmentos produzidos pelas crianças com DT.

Perguntas Sim/Não

(101a) Você acha que tem alguma coisa dentro do barquinho? (TS 7;9).

Sequência de Perguntas

(101b) O que você acha? Onde a formiga está? (VD 10;8).

Fragmento

(101c) O que que você acha..... na fazenda? (PF 5;2)

4.6.2 DEL X DT: Produção Geral

Passemos agora à comparação dos resultados dos dois grupos de crianças de nosso experimento. Como mostra a tabela (24) a seguir, não houve diferença estatística na produção das estruturas cópia-QU e movimento-QU parcial – as QU mediais - entre as duas populações. As crianças com DEL produziram mais frequentemente as perguntas QU Simples e as estruturas incluídas em “Outras” do que as crianças com DT, enquanto que estas preferiram a produção das QU LD mais frequentemente do que aquelas.

Tabela 24 - Comparação do uso das sentenças entre as crianças com DT e com DEL

	Criança DT			Criança DEL			U	Z	P
	Mediana	Intervalo interquartil		Mediana	Intervalo interquartil				
QU nu simples	0,0	0,0	1,0	2,5	0,8	4,0	148,0	-4,261	<0,001*
QU+N simples	0,0	0,0	1,0	3,5	0,0	7,0	165,0	-3,935	<0,001*
Outras	0,0	0,0	1,0	1,5	0,0	5,0	187,0	-3,608	<0,001*
LD QU nu	8,0	6,8	8,3	4,0	0,0	5,3	68,5	-5,330	<0,001*
LD QU+N	7,5	6,8	8,0	1,5	0,0	5,3	122,0	-4,496	<0,001*
Cópia QU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	373,0	-0,716	0,474
Movim. Parcial	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	360,0	-1,533	0,125
Total perguntas	16								

A partir da subseção 4.6.3 abaixo, verificaremos se a variação estatística apresentada na produção de quase todas as estruturas entre os grupos DEL e DT pode possivelmente estar relacionada à influência da condição clínica das crianças com DEL.

4.6.3 DEL X DT: Perguntas QU nu Simples e LD

No intuito de relacionar o desempenho da produção linguística das crianças com DEL com a influência que sua condição clínica – o distúrbio - possa exercer sobre elas, propomos duas hipóteses H_0 e H_1 , as quais submeteremos ao teste de χ^2 para avaliação.

H_1 -A produção das sentenças sofre influência da condição clínica das crianças com DEL

H_0 - A produção das sentenças não sofre influência da condição clínica das crianças com DEL.

Se observarmos a tabela (25) abaixo, veremos que o grupo com DEL produziu as perguntas-QU nu Simples e QU nu LD em valores percentuais próximos, quando comparados. Já o grupo das crianças com DT optou mais frequentemente pela estrutura QU nu LD.

Tabela 25 - Produção das perguntas-QU nu Simples e QU nu LD entre os grupos DEL e DT

Condição	DEL	DT
QU nu Simples	72 (47,68%)	15 (6,43%)
QU nu LD	79 (52,31%)	218 (93,56%)
Total	151(100%)	233 (100%)

A fim de avaliarmos se essa diferença na produção dos dois grupos de crianças pode estar relacionada com o fator da condição clínica das crianças com DEL, fizemos uso do teste estatístico⁴⁰ χ^2 , conforme a tabela (26).

Tabela 26 - χ^2 e valor p para a condição QU nu Simples e QU nu LD no grupo DEL

Condição	χ^2	Valor p
QU nu S x QU nu LD	$\chi^2 = 85,037$	$p < 0,01\%$

É nossa interpretação que o valor p encontrado ($p < 0,01\%$) traz evidências a favor da hipótese 1, acima mencionada, ou seja, de que a preferência das crianças com DEL por estruturas mais simples pode se dever a sua condição clínica.

4.6.4 DEL X DT: Perguntas QU+N Simples e QU+N LD

Comparando a produção entre os grupos para a condição QU+N Simples e QU+N LD, observamos uma ligeira preferência de produção das perguntas-QU+N Simples pelas crianças com DEL, enquanto que a produção das crianças com DT foi majoritariamente de QU+N LD, conforme a tabela (27) a seguir.

Tabela 27 – Produção das perguntas-QU+N Simples e LD entre as crianças com DEL e DT

Condição	DEL	DT
QU+N Simples	92 (56,09%)	17 (7,42%)
QU+N LD	72 (43,90%)	212 (92,57%)
Total	164 (100%)	229(100%)

⁴⁰Utilizamos o teste estatístico de hipóteses de χ^2 por conta de sua confiabilidade na comparação de dados de duas populações. O grau de significância é de $\alpha = 5\%$.

Reutilizamos o teste estatístico do χ^2 e obtivemos um valor $p < 0,01\%$, mostrado na tabela (28) abaixo, que reitera nossa interpretação com relação à possível influência da condição clínica das crianças com DEL na preferência de sua produção.

Tabela 28 - χ^2 e valor p para a condição QU+N S x QU+N LD

Condição	χ^2	VALOR p
QU+N S X QU+N LD	$\chi^2 = 112,958$	$p < 0,01\%$

4.6.5 Perguntas QU de Sujeito Simples com e sem movimento

Ao pronunciarmos uma sentença, a ordem das palavras pode não indicar de modo claro onde elas estariam em sua estrutura hierárquica. Nesses casos, temos que nos guiar por palavras que têm locais fixos na hierarquia, como complementizadores, que ficam sempre em C. Numa sentença como (102) “Quem viu a Maria?”, a pronúncia da sentença não nos fornece sua estrutura sintática, obviamente, então, não temos como saber se o ‘quem’ está em Spec de IP (local em que sujeitos normalmente ficam, o que indicaria que não houve movimento para Spec de CP) ou se está em Spec de CP, ou seja, se se moveu de fato de Spec de IP para Spec de CP. Portanto, tais estruturas são ambíguas, podendo ser analisadas de duas maneiras: com a palavra QU estando em Spec de Ip ou Spec de CP, como ilustrado em (102a) e (102b) respectivamente. No entanto, em alguns casos, esse movimento pode ser detectado. Quando se tem um ‘que’ extra na pergunta, como em (103) ‘Quem **que** viu a Maria?’, temos certeza de que o ‘quem’ se moveu, porque o ‘que’ em segunda posição deve estar obrigatoriamente em C, acima de IP.

Nos casos de perguntas LD, temos a oração matriz intervindo entre a posição de sujeito da encaixada de onde o ‘quem’ saiu e o Spec de CP da oração matriz para onde ele se move, exemplo em (104), deixando claro que o movimento ocorreu. Isto quer dizer que as perguntas-QU simples de sujeito, diferentemente das perguntas LD de sujeito não podem ser automaticamente computadas como envolvendo movimento para Spec de CP. Apenas aquelas com a presença de ‘que’, como no exemplo (103) abaixo, podem ser analisadas como envolvendo movimento. Aquelas sem o ‘que’ são ambíguas e, portanto, não podem ser usadas

como evidência para postular que as crianças produziram uma estrutura envolvendo movimento. No caso das perguntas LD de sujeito, tal movimento é claramente detectado (104). Portanto, perguntas como (102) sem “que” seguindo a palavra interrogativa, por serem ambíguas, não foram computadas, tendo sido excluídas das análises a seguir.

(102) [_{CP} **Quem** viu a Maria]

(102a) sem movimento para Spec CP: [_{CP} [_{IP} **Quem** viu a Maria]]

(102b) com movimento para Spec CP: [_{CP} **Quem_i** [_{IP} **t_i** viu a Maria]]

(103) [_{CP} **Quem_i** [_C **que**] [_{IP} **t_i** viu a Maria]]

(104) [_{CP} **Quem_i** o João acha [_{CP} **que** [_{IP} **t_i** viu a Maria]]]

A fim de quantificar a produção das perguntas-QU Simples⁴¹ de sujeito com movimento QU realizado, analisamos as 25 perguntas-QU simples de sujeito produzidas pelas crianças com DEL e observamos que em apenas 12 delas, podemos detectar que o movimento-QU de fato aconteceu, ou seja, apenas nessas havia um ‘que’ seguindo a palavra-QU. Nas 13 restantes, não é possível sabermos se esse movimento ocorreu, pois não há material interveniente entre o elemento-QU e o verbo, como mostrado na tabela (29) a seguir.

Tabela 29 - Comparação entre a produção das QU Simples de sujeito com as QU-que Simples de sujeito no grupo com DEL

	DEL
QU Simples Sujeito	13 (52%)
QU- que Simples Sujeito	12 (48%)
TOTAL	25 (100%)

Ou seja, em 48% das ocorrências, podemos detectar movimento.

Observando os dados da produção das perguntas QU Simples de sujeito do grupo das crianças com DT, temos que 22 foram as perguntas-QU Simples de sujeito produzidas. Em 50% dos casos (11), o movimento QU pôde ser constatado, pois as crianças produziram as perguntas

⁴¹ Vale esclarecer que as sentenças elípticas do tipo “O que você acha?” foram excluídas da contagem da produção das QU Simples de sujeito, pois analisamos esse ‘o que’ como se referindo ao objeto direto do verbo ‘achar’.

QU-que, aquelas nas quais o movimento pode ser detectado. Os outros 50% (11) referem-se à produção das QU simples de sujeito nas quais o movimento-QU não pode ser detectado, conforme discussão acima e ilustrado na tabela (30) a seguir.

Tabela 30 - Comparação entre a produção das QU Simples de sujeito com as QU-que Simples de sujeito no grupo com DT

	DT
QU Simples Sujeito	11 (50%)
QU- que Simples Sujeito	11 (50%)
TOTAL	22 (100%)

A produção de ambas as estruturas (QU Simples de sujeito e QU-que Simples de sujeito) pelo grupo DT a taxas semelhantes nos sugere que a produção de uma ou de outra está atrelada apenas à preferência pessoal de cada criança, ou seja, nenhuma das estruturas pareceu impor dificuldades em sua produção.

4.6.6 DEL X DT: Produção por faixa etária

Com o objetivo de aprimorar nossa análise, realizamos a comparação dos dados das duas populações na produção das perguntas-QU Simples e QU LD segmentados por faixa etária como mostrado na tabela (31).

Tabela 31 - Produção das QU Simples e QU LD entre DEL e DT por faixa etária

Idade	DEL: N	DEL: QU S	DEL: QU LD	DT:N	DT:QU S	DT:QU LD
5 anos	N = 4	28	27	N = 7	6	103
6 anos	N = 7	53	21	N = 4	3	61
7 anos	N = 4	21	1	N = 4	2	57
8 anos	N = 2	10	20	N = 3	1	47
9 anos	N = 4	20	35	N = 5	15	60
10 anos	N = 4	24	39	N = 3	1	44
11 anos	N = 1	8	8	N = 4	4	58

Os dados da tabela acima nos sugerem que o grupo das crianças com DEL apresentou um desempenho aquém de seus pares com DT na produção das QU LD. Pudemos observar que

mesmo na faixa etária na qual as crianças com DEL produziram 1 QU Simples para 2 QU LD (o grupo das crianças com 8 anos, por exemplo); o grupo com DT de mesma faixa etária produziu 1 QU Simples para 40 QU LD, ou seja, mesmo as crianças em faixas etárias com boa performance na produção das QU LD apresentaram desempenho aquém de seus pares com DT.

Os dados também apontam que as crianças com DT preferiram massivamente a produção das QU LD em todas as faixas etárias, ou seja, o comportamento das crianças com DT foi regular em todas as idades em relação à produção das QU LD. As crianças com DEL, entretanto, apresentaram comportamento diferente. Elas produziram as perguntas-QU Simples mais frequentemente do que as QU LD nas faixas etárias de 6 e 7 anos. Porém, nas faixas etárias dos 8, 9 e 10 anos a produção das crianças com DEL se mostrou diferente. Elas produziram as perguntas-QU LD mais frequente do que a produção das QU Simples. As crianças de 5 anos e a criança de 11 anos tiveram taxas praticamente iguais de QU simples e QU LD.

Ou seja, não há um padrão uniforme das crianças com DEL a depender da idade. Esse fato nos levou a procurar outro critério (que não idade) a fim de obtermos uma melhor compreensão dos dados. Dividimos então as crianças com DEL em grupos não de acordo com a idade, mas de acordo com as taxas de produção de perguntas QU LD, como já fora mencionado no início desta seção e mostrado no gráfico (4) acima e retomado abaixo para comodidade.

Gráfico 4 - Produção de QU LD dos Adultos, crianças com DT e crianças com DEL

A tabela (32) abaixo nos mostra os percentuais de produção dos 2 grupos de crianças - DEL e DT.

Tabela – 32 Alta e baixa taxa de produção das perguntas-QU LD das crianças com DEL e DT

Desempenho	DEL: N (%)	DT: N (%)
Baixa taxa de QU LD	12 (46,15%)	0
Alta taxa de QU LD	14 (53,84%)	30 100%
Total	26 – 100%	30 – 100%

A tabela (32) nos mostra que independentemente da faixa etária na qual as crianças se encontravam, 14 crianças com DEL apresentaram alta taxa de produção de QU LD e 12 crianças apresentaram baixa taxa de produção de QU LD. Embora a produção das QU LD esteja presente em todas as faixas etárias do grupo das crianças com DEL, conforme a tabela (31) acima, esta produção não tem correspondência com a idade, reforçando o caráter heterogêneo do DEL.

4.6.7 DEL X DT: Perguntas – QU de sujeito X Perguntas - QU de objeto

Os dados da tabela (33) a seguir indicam que as crianças com DEL apresentaram desempenho semelhante na produção das perguntas-QU-que Simples de sujeito (com movimento) e de objeto. Nossas crianças com DT a produziram as QU-que Simples de sujeito (60%) mais frequentemente do que as QU Simples de objeto (40%).

Tabela 33 - DEL X DT: QU Simples de Sujeito (com movimento) X QU Simples de Objeto

	DEL	DT
QU- que Simples Sujeito	12 (44,44%)	9 (60%)
QU Simples Objeto	15 (55,55%)	6 (40%)
Total	27 (100%)	15(100%)

Conforme ilustrado na tabela (34) a seguir, a produção das QU de sujeito e das QU de objeto no contexto das QU LD (contexto sintático mais complexo) também se realizou a taxas bem próximas.

Tabela 34 - DEL X DT: QU LD Sujeito X QU LD Objeto

	DEL	DT
QU LD SUJEITO	68 (45,03%)	206 (47,90%)
QU LD OBJETO	83 (54,9%)	224 (52,09%)
TOTAL	151(100%)	430 (100%)

Foi possível observar que as taxas de produção das QU LD de sujeito e de objeto foram bem equilibradas nos dois grupos, apesar de serem bem mais frequentes nas crianças com DT do que nas crianças com DEL.

4.6.8 DEL com x sem marca fonológica: produção de QU Simples x QU LD

De acordo com Béfi-Lopes, Tanikawa e Cáceres (2011), as alterações fonológicas das crianças com DEL se relacionam com a omissão frequente das consoantes iniciais, com as dificuldades na percepção de unidades subsilábicas e na representação de estruturas silábicas complexas, com a ocorrência de um alto índice de segmentos ininteligíveis, substituições, omissão das sílabas fracas das palavras e com a preferência pela produção de palavras dissílabas. Testes como o ABFW – Teste de Linguagem Infantil (Béfi-Lopes, Andrade, Fernandes e Wertzner (2004)) - avaliam o vocabulário, a fluência, a pragmática e também a fonologia nas crianças. Para analisar a habilidade fonológica das crianças, como foi mencionado anteriormente, este teste contém provas de nomeação e de imitação, cujos resultados indicam se a criança apresenta ou não dificuldades fonológicas.

Para verificarmos se a dificuldade fonológica das crianças com DEL de nosso experimento poderia estar relacionada com o desempenho de produção das perguntas-QU LD, realizamos a análise seguinte: primeiramente, os sujeitos foram classificados em relação ao prejuízo fonológico – com ou sem marca fonológica - em seu quadro linguístico. O número de sujeitos

nos dois grupos apresentou-se parecido, porém houve um leve predomínio do grupo de sujeitos sem a marca fonológica, conforme a tabela (35).⁴²

Tabela 35 - Distribuição de frequência dos sujeitos DEL em relação ao seu quadro fonológico

DEL	N	%
Sem marca fonológica	14	53,8
Com marca fonológica	12	46,2
Total	26	100

Comparamos estatisticamente o uso de cada tipo de pergunta (Simples, LD, outras e medial) de acordo com o quadro fonológico. Os resultados não sugerem diferenças entre os grupos em nenhum tipo de pergunta, conforme tabela (36) abaixo.

Tabela 36- Comparação entre o uso de cada tipo de pergunta em relação ao quadro fonológico

Condição	Quadro fonológico	N	Mediana	Intervalo interquartil		U	Z	P
QU Simples	Não	14	8,0	2,0	14,0	55,5	-1,478	0,140
	Sim	12	4,0	1,0	8,0			
QU LD	Não	14	1,5	0,0	10,0	58,5	-1,335	0,182
	Sim	12	8,0	1,0	12,3			
Outras	Não	14	2,0	0,8	5,0	70,0	-0,735	0,462
	Sim	12	1,0	0,0	5,0			
QU medial	Não	14	0,0	0,0	0,0	79,5	-0,417	0,676
	Sim	12	0,0	0,0	0,0			

Diferença estatística ($p \leq 0,05$) – teste de Mann-Whitney

A produção de perguntas-QU Simples ou de QU LD não apresentou diferença quantitativa significativa entre os 2 grupos, como os valores p da coluna da direita sugerem, ainda que seja possível notar que o grupo com marca fonológica foi o que produziu mais frequentemente as

⁴² A avaliação das crianças com DEL entre os com e os sem a marca fonológica foi realizada pela Profa. Dra. Débora M. Béfi-Lopes e a Dra. Ana Manhani Cáceres Assenço, a quem agradeço imensamente a colaboração e o envio dos resultados referentes a essa análise.

QU LD e que o padrão oposto é observado no grupo sem marca fonológica: este grupo preferiu a produção das QU Simples.

Em princípio pode parecer surpreendente que as crianças com DEL com marca fonológica tenham produzido as QU LD em um percentual um pouco acima das crianças sem a marca fonológica. Poderíamos imaginar que a marca fonológica seria mais um sintoma dentre vários outros problemas linguísticos mais profundos, como na sintaxe, por exemplo. No entanto, não é isso que observamos nos dados, já que esta diferença na produção não se apresentou estatisticamente significativa. Isso nos leva a concluir que o quadro fonológico deficitário não necessariamente implica em um prejuízo sintático. A ausência de significância estatística indica que as crianças com marca fonológica têm o comportamento relacionado a perguntas QU LD similar àquelas sem a marca.

Tabela 37 - Comparação entre o uso de cada tipo de sentença de acordo com o quadro fonológico

Quadro fonológico	QU	Mediana	Intervalo interquartil		Z	P
Não	Simples	8,0	2,0	14,0	-1,257	0,209
	LD	1,5	0,0	10,0		
Sim	Simples	4,0	1,0	8,0	-1,074	0,283
	LD	8,0	1,0	12,3		

Diferença estatística ($p \leq 0,05$) – teste de postos de Wilcoxon

Vale ressaltar, no entanto, que problemas fonológicos são imediatamente perceptíveis na fala das crianças enquanto que, para constatação de problemas sintáticos, testes mais detalhados se fazem necessários. Diante dos resultados acima na tabela (37), sugerimos novos estudos para que melhor possa se averiguar o comportamento das crianças com DEL com e sem marcas fonológicas na produção de estruturas complexas. Por exemplo, estudos que investiguem se as crianças com marcas fonológicas apresentam comportamento similar ao encontrados neste estudo, na produção de outras estruturas sintáticas complexas como estruturas passivas, orações relativas e estruturas de tópico-comentário.

4.7 Reflexões sobre os Resultados

A aplicação do experimento no grupo adulto serviu para testar o desenho e a exequibilidade do experimento assim como para formar uma base de comparação do perfil do padrão adulto do português brasileiro. De posse dos resultados, temos ambos os objetivos cumpridos. Os dados da produção adulta apontam que o experimento foi idealizado de modo pragmaticamente satisfatório. As perguntas-QU LD foram as perguntas produzidas mais frequentemente por este grupo (75%). Os adultos não produziram as QU mediais, fato já esperado, visto que o PB não licencia estas construções em sua gramática. Vale ressaltar que por conta de estas estruturas não fazerem parte da gramática adulta do PB, as crianças em fase de aquisição de linguagem não recebem esse *input*. Observamos também a produção de sentenças que foram incluídas na categoria “Outras” (15,31%) e a das QU Simples (9,68%). Diante da produção dessas categorias, inferimos que os adultos se sentiram mais livres para produzir tais tipos de sentenças, ou seja, não se mantiveram tão fiéis ao desenho do experimento quanto às crianças com DT, por exemplo, que produziram taxas menores de “Outras” (3,34%) e de QU simples (6,68%) do que os adultos.

O contexto das pressuposições verdadeiras ou não verdadeiras dos contextos das histórias apresentadas não pareceu influir na produção adulta, visto que seus percentuais foram bem aproximados (PV – (52,50%) e P NV – (47,50%)). A produção das QU nu se mostrou equivalente à das QU+N, quer no contexto das QU Simples quer no contexto das QU LD, (QU Simples – (QU nu – (5,16%); QU+N – (6,27%)) e QU LD – (QU nu – (44,28%); QU+N – (44,28%)). A diferença de maior ou menor oferta de material lexical entre as duas condições parece não ter influenciado a preferência dos adultos em sua produção, o que sugere que uma estrutura não parece impor mais dificuldades de produção do que a outra.

As crianças com DT de nosso experimento produziram mais frequentemente as interrogativas QU LD (89,7%), ou seja, elas se mostraram mais fiéis à proposta do experimento do que os adultos, que as produziram menos frequentemente. Estas crianças também produziram as perguntas QU Simples (6,68%) e as incluídas em “Outras” (3,34%). O contexto das pressuposições verdadeiras ou não verdadeiras dos contextos das histórias do experimento não pareceu exercer influência na produção das QU LD, já que as taxas de produção foram bem semelhantes nos dois contextos (PV – (50,25%) e PNV – (49,76%)). Em relação ao contexto das perguntas QU Simples e das perguntas QU LD, a menor ou maior oferta de material lexical – QU nu e QU+N – também parece não ter exercido qualquer influência na produção

oral dessas crianças, pois em ambos a produção se mostrou a taxas bem próximas (QU Simples – (Qu nu (3,24%); QU+N (3,67%) e QU LD (QU nu (47,1%) e QU+N (45,8%)).

Neste grupo, o percentual de produção das QU-mediais (movimento-QU parcial ou cópia-QU) foi mínimo (0,2%). Apenas um sujeito produziu uma pergunta com cópia-QU, mostrada em (105).

Cópia-QU

(105) **O que** você acha **o que** está dentro deste celeiro? (FO; 7)

Portanto, nosso grupo DT apresentou um comportamento diferente do das crianças do experimento de Grolla (2013), cujo percentual de produção das QU mediais é mais elevado (Movimento Parcial – 7,81% e Cópia QU – 4,52%) e também do das crianças do experimento de Thornton (1990) que observa:

“A construção interrogativa com QU medial foi usada pelo menos uma vez por 10 das 21 crianças que participaram do experimento.”
(Thornton 1990: 86).⁴³

O comportamento das crianças do grupo DEL de nosso experimento se mostrou parecido com o das crianças com DT com relação a essas estruturas. Os percentuais de produção das QU mediais também foram pequenos (1,21%). Somente 3 sujeitos, exemplificados em (106 a-e), produziram tais estruturas.

Cópia-QU

(106a) **O que** você acha **o que** você vai ganhar? (VB 9;0)

Cópia-QU

(106b) **Qual** você acha **qual** o sapo come? (CS 6;10)

Movimento Parcial

(106c) **O que** você acha **qual** a galinha come? (CS 6;10)

⁴³ Tradução nossa.

Movimento parcial

(106d) **O que** você acha **onde** que tá a formiguinha? (NB 6;0)

Movimento parcial

(106e) **O que** você acha **onde** que tá o Pocoyo? (NB 5;11)

Lembramos, como já fora mencionado anteriormente, que essas perguntas mediais produzidas pelas crianças com DEL não podem ser analisadas como sequência de perguntas por causa da entonação, que era de pergunta única no momento do experimento.

Observamos, contudo, que as crianças dos experimentos de Thornton (1990) e Grolla (2013) eram mais jovens que os nossos sujeitos. As idades das crianças de Thornton variavam entre 2;10 e 5;5 anos e as idades das crianças de Grolla, de 4 a 5;11 anos. Nossas crianças, cuja faixa etária compreendeu entre 5 e 11 anos, demonstraram estar num estágio de desenvolvimento linguístico mais avançado no qual a incidência das QU mediais é menos frequente. Interessante notar que, embora 3 crianças mais velhas com DEL(6;0), (6,10)e (9;0) anos e 1 criança com (7;0) anos do grupo DT tenham produzido as QU mediais, remetendo-nos à condição individual de amadurecimento linguístico, ainda assim o percentual de produção dessas estruturas foi mínimo.

As crianças com DT e com DEL de nossa pesquisa apresentaram algumas dificuldades tais como: pausas, hesitação, repetição e partes do discurso, corroborando os dados de Grolla (2013). No entanto, o nosso grupo de crianças com DT apresentou estas dificuldades com pouca frequência, já que foram apresentadas somente por 3 sujeitos. Acreditamos que esta diferença esteja relacionada com a faixa etária mais velha de nossas crianças com DT.

Baseados em Oiry (2011), que assume que a produção das perguntas com QU medial é favorecida quando o contexto de eliciação propõe uma pressuposição verdadeira declarada na subordinada, nosso experimento foi desenhado também para verificar essa condição. Nossos dados corroboram os dados do estudo de Oiry (2011), porém devemos ressaltar que a produção das QU mediais em nossa pesquisa foi muito pequena – apenas 6 perguntas com QU medial foram produzidas. 5 QU mediais foram produzidas pelas crianças com DEL, sendo que 4 delas foram produzidas no contexto da pressuposição verdadeira. Apenas 1 surgiu no contexto da pressuposição não verdadeira. Em relação a nossas crianças com DT,

houve somente 1 criança que produziu 1 QU medial - no contexto da pressuposição verdadeira. cremos que em função dos números das perguntas com QU-mediais produzidas em nossa pesquisa serem tão pequenos, não é possível alcançarmos uma conclusão mais definitiva em relação à influência do contexto verdadeiro ou não na produção de tais estruturas.

Ao analisarmos os dados de nosso grupo com DEL, percebemos que, apesar da performance linguística das crianças relatada em outros estudos sobre o tema e das dificuldades das crianças em testes de compreensão ou de produção de construções mais complexas ou que envolvam movimento, nossos sujeitos produziram as perguntas-QU LD a taxas acima do encontrado na literatura. Evidentemente que, em comparação com o desempenho das crianças com DT, a performance das crianças com DEL foi bem diferente. Enquanto as crianças com DT apresentaram uma alta taxa de produção das QU LD (89,7%), a produção de tais interrogativas pelo grupo DEL apresentou-se no percentual de 36,65%. Concluímos que as estruturas sintáticas que envolvem movimento QU mais longo (o sintagma QU move-se de seu local de origem na oração encaixada até o Spec de CP na oração matriz), como é o caso da QU LD, parece impor mais dificuldades de produção às crianças com DEL.

Destacamos, no entanto, que as crianças com DEL produziram as QU Simples (39,80%), que também são estruturas sintáticas com movimento QU, porém mais curtos (o sintagma QU move-se de seu local de origem até o Spec de sua própria sentença, a matriz), em percentual bem próximo ao das QU LD (36,65%). Tal fato nos sugere que este grupo é capaz de processar e produzir as estruturas sintáticas que envolvem movimento, embora seu quadro clínico as leve a produzi-las a taxas inferiores às das crianças com DT.

Como observamos nos estudos citados em nossa revisão bibliográfica (Van der Lely e Battell (2003); Friedmann e Novogrodsky (2011) e Corrêa e Augusto (2011)), as crianças com DEL desses estudos apresentaram mais dificuldade com as QU de objeto do que com as QU de sujeito. Pudemos verificar que a produção das crianças com DEL de nosso experimento de ambas as estruturas sintáticas (QU simples de sujeito e QU simples de objeto) se realizou a taxas semelhantes (sujeito – (44,44%) e objeto – (55,55%)), o que nos sugere que nenhuma das estruturas impôs uma dificuldade maior para a produção. Esses dados vão de encontro aos dados dos estudos citados.

Esta diferença no comportamento das crianças de nosso experimento em relação às crianças dos estudos dos autores supracitados possivelmente se deve às diferentes metodologias utilizadas nos experimentos. Em nosso estudo, utilizamos brinquedos com os quais as crianças interagiram intensamente; os estudos citados acima utilizaram figuras, desenhos entre outros. Vale ressaltar, no entanto, que novos estudos são necessários para a investigação mais profunda da diferença detectada.

Passemos agora à análise da produção do QU *in situ*. Como discutido no capítulo 2 acima, tanto o francês como o PB licenciam as duas opções na construção das perguntas-QU: o QU movido e o QU *in situ*. Os dados de Hamman (2006) indicam que ambas as populações de crianças francesas – com DEL e com DT – preferiram de maneira eliciada ou espontânea a produção do QU *in situ*. No contexto da produção espontânea, tanto as crianças com DT quanto as com DEL deram preferência à produção da estrutura do QU *in situ*, conforme tabela (38) abaixo.

Tabela 38 - Produção do QU *in situ* das crianças com DT e com DEL do estudo de Hamann (2006)

	DT	DEL
Augustin	90,7%	
Louis	73,3%	
Marie	76,1%	
Rafaëlle		50%
Aurélie		82,5%
Loris		84,2%
Corentin		100%
Didier		88,9%
Martin		78,6%
Fabrice		100%
Noelle		52,6%
Lea		33,3%
Candide		100%
Noa		33%

No contexto da eliciação, o grupo com DEL produziu QU *in situ* (40,4%) mais frequentemente que o grupo controle - DT (24,2%).

No PB, os dados do estudo de Corrêa e Augusto (2011) apontam a produção de interrogativas com QU *in situ*⁴⁴. As autoras analisam tais dados sugerindo que as crianças de seu estudo, ao produzirem uma pergunta com QU *in situ*, estariam minimizando o custo de processamento de uma QU, como no exemplo do capítulo 3 sobre o DEL, repetido a seguir em (107).

(107) Interrogativa QU simples - **Estratégia:** QU *in situ*

Alvo: —Dudu, o que a sua irmã pegou na minha caixa de costura?(Corrêa e Augusto,2011:2375)

Produção infantil —..... a sua irmã pegou o que? (TA 9,1)

A minimização do custo de processamento, segundo as autoras, se apresenta quando na produção oral, o falante opta por utilizar uma estrutura sintática menos complexa (como é o caso do QU *in situ*), no qual o elemento-QU se mantém em sua posição de origem, não apresentando movimento. Já na sentença alvo acima, o sintagma QU se move de seu local de origem (objeto direto do verbo ‘pegar’) até a periferia esquerda da sentença impondo uma dificuldade maior de processamento e produção.

Tal comportamento, contudo, não foi observado em nossas crianças, já que não houve a produção do QU *in situ*. Os dados de nossa pesquisa apontam para a utilização de estratégia de minimização de custo de processamento quando as crianças com DEL preferiram produzir, por exemplo, as QU Simples às QU LD, optando assim por uma estrutura sintática mais simples. O QU *in situ*, embora faça parte da gramática do PB, também não pareceu ser a preferência de nossos participantes adultos: somente 3 perguntas com QU *in situ* foram produzidas.

No entanto, vale ressaltar que outros estudos sobre a produção do QU *in situ* no PB, como o de Grolla (2009)⁴⁵, também apontam para uma baixa taxa de produção de tal estrutura em

⁴⁴ Neste estudo as autoras não fazem menção do percentual de produção da estrutura do QU *in situ*.

⁴⁵ O estudo de Grolla (2009) investigou a produção espontânea de QU *in situ* de 2 crianças, Luiza (de São Paulo, capital) e Natália (de Campinas – SP). A coleta de dados de Natália aconteceu entre seus 2 e 4 anos de idade e de Luiza entre seus 1;10 e 5;6 anos de idade. Os dados apontam para 1,7% de QU *in situ* do total de perguntas das duas crianças. Luiza produziu um total de 412 perguntas QU e Natália, um total de 520. Dados similares foram encontrados em Sikansi (1999). Em seu estudo somente 2 produções de QU *in situ* foram realizadas num

crianças com DT. Ou seja, a baixa taxa de QU *in situ* encontrada em nossos dados provavelmente se deve ao fato de tal estrutura ser de fato rara em PB, e não uma peculiaridade na produção de nossa população.

Outro aspecto que gostaríamos de discutir diz respeito à influência da condição clínica das crianças com DEL em sua performance linguística. Nossas crianças com DEL com diagnóstico pleno e efetivo e sob intervenção terapêutica demonstraram dificuldade significativa na produção das QU LD ainda que o ambiente no qual o experimento se realizou oferecesse condições favoráveis e propícias à produção de tais estruturas. Além disso, elas contavam com um interlocutor colaborativo, que prestava atenção e interagia de forma a cativar a criança. Outro aspecto relevante é que havia todo o contexto de uma brincadeira com auxílio de brinquedos e cenários, que ajudavam na memorização de personagens e conceitualizações a serem produzidas nas perguntas. Ou seja, se mesmo em um ambiente experimental controlado e extremamente favorável à produção de determinada estrutura sintática, ainda que complexa, as crianças com DEL apresentaram dificuldades significativamente maiores que as crianças com DT, podemos inferir que estes obstáculos seriam ainda maiores e mais evidentes num contexto real de comunicação.

Assim como obtido no estudo de de Villiers, de Villiers e Roeper (2011) mencionado no capítulo 3 desta dissertação, no nosso estudo o desempenho das crianças com DEL ficou aquém de seus pares com DT. Naquele estudo, os autores checaram fatores que poderiam interferir no desempenho das crianças como idade cronológica, condição clínica e dialeto (-visto que uma parte dos sujeitos era falante nativo do inglês afro-americano e outra parte era falante do inglês americano tradicional) e atrelaram a dificuldade das crianças à condição clínica que elas apresentavam no momento do estudo. Os outros fatores também exerceram influência no desempenho infantil, porém a condição clínica das crianças interferiu de modo importante em sua performance. Nosso estudo também chega a essa a relação entre as dificuldades de produção linguística apresentadas pelas crianças e a sua condição clínica.

de Villiers, de Villiers e Roeper concluíram, mediante a utilização de testes estatísticos, que este fator era o mais preponderante e exercia forte influência no desempenho das crianças com DEL. Nossa pesquisa também constatou estatisticamente que o desempenho das crianças

com DEL se mostrou aquém de seus pares DT o que sugere que a condição clínica de nossas crianças com DEL foi o fator influenciador mais relevante em seu desempenho.

5. A Linguística e a Fonologia – algumas considerações

Como já mencionado, nossa pesquisa foi realizada em parceria com o Departamento de Fonoaudiologia da FMUSP, fato que possibilitou acesso aos sujeitos com DEL, efetivamente diagnosticados, portanto gostaríamos de tecer algumas considerações no intuito de colaborar com a abordagem terapêutica utilizada com estas crianças.

Os resultados de nossa pesquisa apontam para as dificuldades que a maior parte das crianças com DEL apresentaram quando da produção de estruturas sintáticas mais complexas que envolvem movimento, como é o caso das perguntas-QU LD e que sua performance se mostrou aquém de seus pares DT. Como observado, as crianças com DEL produziram somente pouco mais de um terço de perguntas QU LD (151 QU LD para as 412 perguntas totais produzidas) enquanto que a taxa de produção das QU LD pelas crianças com DT atingiu mais que 80% (430 QU LD para as 479 perguntas totais produzidas). Ou seja, as crianças com DEL apresentaram uma taxa de produção em patamares inferiores à metade do total da produção enquanto que as crianças com DT o fizeram a taxas altas.

Ressaltamos, entretanto, que se por um lado algumas crianças com DEL de nosso experimento apresentaram uma taxa alta de produção das QU LD (como as 14 crianças que produziram um número de perguntas QU LD), por outro lado, um número muito semelhante de crianças (12) se enquadra no grupo com produção de QU LD a taxas baixas. Em sendo assim, considerando o desempenho das crianças com DEL na produção de estruturas complexas, sugerimos a seguir, um experimento que pode facilmente ser aplicado pelas fonoaudiólogas. Tal experimento pode ajudar na classificação das crianças, ou seja, se a criança conseguir produzir uma QU LD, certamente produzirá uma QU Simples; se ela conseguir produzir uma QU+N, certamente será capaz de produzir uma QU nu.

O experimento foi aplicado num estudo canadense (Slavkov (2009)), que visava a eliciar perguntas-QU LD de falantes nativos de francês canadense e de búlgaro, que aprendiam inglês como segunda língua na faixa etária entre 15 e 18 anos. Para sua realização, utilizou-se a estratégia de produção eliciada, implementada em Thornton (1990), com algumas modificações discutidas a seguir.

Dispôs-se 1 quadro magnetizado sobre o qual se afixou um desenho, feito à mão, de uma casa de dois andares cujo interior era visível e dividido em uma sala de estar, uma cozinha e um quarto. Em outro quadro, colocaram-se 9 ímãs que seguravam 9 figuras diferentes: 3 personagens – John, Sylvia e Mary; 2 itens comestíveis – uma maçã e um pedaço de pizza, por exemplo; 2 bebidas – 1 copo com água e 1 com suco de laranja e 2 tipos de material para leitura – um livro e uma revista. O sujeito era então convidado a participar de um jogo. Primeiramente, apresentavam-se os quadros e as figuras a ele. Pedia-se então, que ele colocasse os painéis em determinada posição inacessível aos olhos do pesquisador. O contexto do jogo envolvia situações diversas nas quais os personagens, que eram colocados em alguma parte da casa, realizavam atividades diferentes – comer, beber, dormir, assistir TV, falar ao telefone, beijar alguém, etc. O sujeito devia colocar algum personagem em alguma parte da casa e fazer com que o pesquisador adivinhasse que local era esse ou em qual atividade o personagem estava envolvido. Segue um modelo do protocolo: (Slavkov 2009:147, tradução nossa).

Pesquisador: —Você pode colocar o João em algum local da casa? Não me diga onde, ok?

Para que eu consiga adivinhar o local, você deve me fazer uma pergunta. Pergunte-me onde eu acho que ele está.

Sujeito: —Onde você acha que o João está?

Pesquisador: —Eu acho que ele está na sala de estar.

Sujeito: —Sim.

Vale ressaltar que o pesquisador, neste estudo, apresentou um comportamento diferente do nosso ao instruir o sujeito. Ele utilizou a pergunta inteira: "Pergunte-me onde eu acho que ele está." O sujeito, por sua vez, deveria apenas imitá-lo. Caso uma pessoa, adaptando esse modelo, queira checar a produção do sujeito sem dar muitas pistas, ela deve estimulá-la sem utilizar a pergunta modelo. Ela pode utilizar algo como: "Pergunte-me onde eu acho.", ou algo semelhante. Em nosso experimento não realizamos a pergunta inteira, estimulamos o sujeito a produzir a pergunta alvo sem dar-lhe muitas pistas.

Creemos que a aplicação deste teste não impõe dificuldades e pode ser eficiente para se checar a taxa de produção de QU LD de crianças com DEL e com DT. O pesquisador poderá verificar qual a taxa de produção da criança e poderá fazer uso dessa informação em sua abordagem terapêutica. Obter dados da produção linguística do paciente com DEL certamente

auxiliará na mensuração da gravidade de seu déficit assim como na decisão sobre quais processos terapêuticos aplicar para estimulá-lo em seu percurso de desenvolvimento linguístico.

6. Conclusão Geral

Nossa pesquisa investigou o comportamento das crianças com DEL quando incentivadas a produzir as complexas perguntas-QU LD no PB. Os dados coletados foram comparados com os das crianças com DT de mesma faixa etária (entre 5 e 11 anos) e revelaram as dificuldades de produção que as crianças com DEL enfrentam, assim como as estratégias de simplificação que elas usam no momento da produção oral. Para tal, tomamos como base teórica uma série de autores que investigaram as crianças com DEL em relação as suas habilidades de compreensão e produção de estruturas sintáticas complexas.

Percebemos que tanto a população com DT quanto a com DEL demonstrou ter domínio das perguntas complexas QU LD aos 5 anos, conforme os gráficos (2 e 3) das páginas (70 e 73) respectivamente, embora a performance dos 2 grupos se mostrou diferente. O grupo DEL apresentou uma taxa de produção das QU LD (36,65%) aquém de seus pares com DT (89,70%). Percebemos o desempenho deficitário das crianças com DEL quando comparadas com as DT embora o experimento tenha sido realizado em condições controladas que favoreciam a produção das QU LD e em um contexto lúdico no qual a criança interagia de modo natural.

Notamos também que as crianças de ambos os grupos (DT e DEL) de nosso estudo apresentaram dificuldades (pausas, repetições e partes do discurso) semelhantes às apresentadas pelas crianças com DT do estudo de Grolla (2013). Contudo, as dificuldades de nossas crianças surgiram menos frequentemente do que as das crianças de Grolla (2013), fato que atribuímos ao fator da idade. Nossas crianças, mais velhas que as do experimento de Grolla (2013), possivelmente se encontram num estágio de desenvolvimento linguístico e cognitivo mais avançado.

Em relação às dificuldades na produção das perguntas-QU de objeto das crianças com DEL, relatadas nas pesquisas mencionadas no capítulo 2 desta dissertação, nossos dados indicam que as crianças com DEL de nosso estudo se comportaram de modo diferente. Nos estudos de Van der Lely e Battell (2003), Friedmann e Novogrodsky (2011) e Corrêa e Augusto (2011) as crianças com DEL apresentaram uma taxa de produção ou de compreensão de QU de sujeito maior do que a taxa das QU de objeto, sugerindo que as operações com movimento a

partir da posição de objeto impõem mais dificuldades que o movimento a partir da posição de sujeito. Nossos dados, no entanto, indicam que nossas crianças com DEL podem produzir tanto uma estrutura sintática (QU de sujeito) quanto a outra (QU de objeto) de forma semelhante, visto que as taxas de produção de ambas as estruturas (tanto no contexto das perguntas-QU Simples quanto no contexto das QU LD) se apresentaram semelhantes (QU-que Simples de sujeito (44,44%) e QU Simples de objeto (55,55%) e QU LD sujeito (45,03%) - QLD objeto (54,90%)). O comportamento das crianças com DT de nosso estudo se mostrou diferente. No contexto das QU-que Simples de sujeito apresentaram taxa superior (60%) à taxa de QU Simples de objeto (40%) e no contexto das QU LD, a taxa de produção das QU LD de sujeito e de objeto se mostrou semelhante (sujeito (47,90%), objeto (52,09%)).

Com relação à produção das QU mediais, interpretamos que a baixa produção dessas estruturas obtida em nossos resultados pode ser justificada por conta da idade das crianças de nossos grupos, controle (DT) e alvo (DEL). Ambos incluíam crianças entre 5 e 11 anos. Nessa idade, as crianças possivelmente se encontram em uma fase mais avançada de desenvolvimento linguístico e com performance mais próxima a do adulto.

Em todas as comparações realizadas e comentadas nesta dissertação entre os 2 grupos de crianças, verificou-se a preferência das crianças com DEL por estruturas menos complexas. Interpretamos a diferença encontrada na produção das perguntas QU e no uso de estratégias de minimização de custo de processamento entre o grupo com DT e o grupo com DEL como sendo influência da condição clínica das crianças com o distúrbio.

Os resultados desta pesquisa reiteram que o DEL é uma patologia heterogênea, cujos portadores possuem perfis diferentes e apresentam graus de severidade particulares (Bishop, 2006). Eles apresentam desenvolvimento linguístico mais lento que seus pares DT e, por isso, devem continuar a ser alvo de estudos que ampliem a investigação sobre como se comportam diante das estruturas sintáticas da língua, quer as mais simples, quer as mais complexas.

Para finalizar, reconhecemos que o nível sócio cultural dos sujeitos é uma variável importante a se considerar num estudo, pois exerce forte influência no comportamento desses participantes e por consequência nos dados obtidos. Embora nossa pesquisa não tenha controlado esta variável, acreditamos que novos estudos que o façam, a partir do nosso, possam trazer dados mais substanciais ainda para o desenvolvimento científico. Outro

aspecto, que nossa pesquisa não contemplou e que acreditamos ser de grande contribuição para com as pesquisas sobre o DEL, é o controle das funções executivas. Como vimos, no capítulo 4 desta dissertação, todas as crianças com DEL deste experimento obtiveram desempenho inadequado no teste de MCPV (Memória de Curto Prazo Verbal). Novos estudos que controlem as funções executivas certamente contribuirão com a literatura da área.

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, K, BEFI-LOPES, D. M. *Extensão Média do Enunciado de crianças entre 2 e 4 anos de idade: diferenças no uso de palavras e morfemas*. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 9 (3):156-63, 2007.

AUGUSTO, M. R. A. *Novos olhares sobre a incongruência entre dados de percepção/compreensão e produção na aquisição: reflexões iniciais*. Trabalho apresentado no Encontro Nacional do GT de Teoria da Gramática da ANPOLL, USP, 2003.

AUGUSTO, M. R. A. *QU deslocado e QU in situ no PB: aspectos da derivação linguística e questões para a aquisição da linguagem*. In: Atas do IV Congresso Internacional da ABRALIN, p. 535- 542, 2005.

AUGUSTO, M. R. A. *Padrões de extração em Ilhas Factivas*. Tese de doutorado. Campinas, SP. 2003.

AUGUSTO, M. R. A. *As restrições de Ilha e a Teoria Gerativa: Resíduos para o Programa Minimalista* Cad.Est.Ling., Campinas, (34):51-65, Jan./Jun. 1998.

ARCHIBALD L.M., Gathercole S. E. *Nonword repetition in specific language impairment: more than a phonological short-term memory deficit*. Psychon Bull Rev.14 (5):919-24, 2007.

BADDELEY, A. D. *Working Memory*. Oxford Clarendon Press, 1986.

BADDELEY, A. D. & HITCH, G. J. *Working memory*. In G. A. Bower (Ed.), Recent advances in learning and motivation (Vol. 8, pp. 47–90). New York: Academic Press, 1974.

BÉFI-LOPES, D.M. *Alterações no desenvolvimento da linguagem. Fonoaudiologia: Informação para a formação – Linguagem: Desenvolvimento normal, alterações e distúrbios*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; p. 19-32, 2003.

BÉFI-LOPES, D.M. *DEL: Caracterização, Diagnóstico e Pesquisas na Perspectiva da Fonoaudiologia*. Trabalho apresentado em Tardes de Linguística, Universidade de São Paulo, 2013.

BÉFI-LOPES, D. M. GÂNDARA, J.P. FELISBINO, F. S. *Categorização Semântica e Aquisição Lexical: Desempenho de Crianças com Alteração do Desenvolvimento da Linguagem*. In: Revista CEFAC, v.8 n.2, p.155-161, 2006.

BÉFI-LOPES, D. M. CÁCERES, A.C. ESTVES, L. *Perfil Linguístico em crianças com Alteração Específica de Linguagem*. In: Revista Brasileira de Fonoaudiologia. 2012.

BEFI-LOPES, D. M. Vocabulário (Parte B). In: ANDRADE, C. R. F. BEFI-LOPES, D. M. FERNANDES, F. D. M. WERTZNER, H. F. ABFW: teste de linguagem infantil e nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Carapicuíba (SP): Pró-Fono, p. 33-49. 2004b.

BOŠKOVIĆ, Ž. & TAKAHASHI, D. *Scrambling and Last Resort*. *Linguistic Inquiry* 29:347-366, 1998.

BISHOP, D.V. *The underlying nature of specific language impairment*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2;33(1):3-66, 1992.

BISHOP, D.V. *Genetic and environmental factors in specific language impairment*. *International Journal of Psychology*. 35, 387 – 387, 2000.

BISHOP, D.V. *What causes Specific language Impairment in Children?* In: *Current Directions in Psychological Science*. University of Oxford, England. p. 217-221, 2006.

BRODY, M. *Lexico-Logical Form*. Dordrecht: Kluwer,. Dissertation, MIT. 1995.

CHENG, L. L. S. *On the Typology of Wh-Questions*. Doctoral dissertation, MIT, 1991.

CHENG, L. L. S. *Partial wh-movement*. UCI Working Papers in Linguistics, 1997.

CHENG, L. L.S. *Moving just the feature*. In: U.Lutz, G.Muller, & Von Stechow, A (Eds.), *Wh-Scope Marking*, p.77-99, Amsterdam: John Benjamins, 2000.

CHOMSKY, N. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris, 1981.

CHOMSKY, N. & LASNIK, H. *The Theory of Principles and Parameters*. In J. Jacobs et al. (eds.) *Syntax: An International Handbook of Contemporary Research*, Vol. 1. Walter de Gruyter, p. 506-569, 1993.

CHOMSKY, N. *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*. New York: Praeger, 1986.

CHOMSKY, N. *The Minimalist Program*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

CHOMSKY, N. *On the Nature, Use, and Acquisition of Language*. In: *Handbook of child Language Acquisition*. Academic Press, p. 43, 1999.

CLAHSEN, H. *Linguistic Perspectives on Specific Language Impairment*. In: Ritchie, W.C., Bhatia, E.K. (Eds.), *Handbook of Child Language Acquisition*. Academic Press, London, p 675–704, 1999.

COLE, P. & HERMON, G. *Partial wh-movement: Evidence from Malay*. In: U. Lutz, G.Muller, & A. von Stechow (Eds.), *Wh-Scope Marking*, p. 101-130. Amsterdam: John Benjamins, 2000.

CONTRERAS, H. *On the position of subjects*. In: S. Rothstein (Ed.), *Perspectives on Phrase Structure: Heads and Licensing*, *Syntax and Semantics* 25, p. 61-79. San Diego, CA: Academic Press, 1991.

CONTEMORI, C. & BELLETTI, A. *Relatives and Passive Object Relatives in Italian speaking children and adults: Intervention in production and comprehension*. In: *Applied Psycholinguistics*. Page 1, 2013.

CORREA, L.M.S. *MABILIN Módulos de Avaliação de Habilidades Linguísticas*. FAPERJ, 2000.

CORRÊA, L.M.S. *Relações entre DEL (Déficit Específico da Linguagem) e problemas de linguagem no quadro do DAp (Dificuldades de Aprendizagem): modulo sintático, interface gramática - pragmática e caminhos para intervenção*, Projeto FAPERJ (Cientistas do Estado) (E-26/152.270/2008), 2008.

CORRÊA, L.M.S. & AUGUSTO, M.R.A. *Custo de processamento e Comprometimento da Linguagem: movimento sintático na computação on-line e minimalidade relativizada em orações relativas e perguntas QU**. In: Anais do VII Congresso Internacional da Abralín, Curitiba, 2011.

CORRÊA, L.M.S. FREITAS, M. C. COSTA LIMA, C. *Crianças com queixas de linguagem e procedimentos usuais de habilidades linguísticas*. Calidoscópio - Revista de Pós Graduação em Linguística Aplicada da Unisinos, Rio Grande do Sul, v. 1, n. 1, p. 43- 67, 2003.

CRAIN, S. & THORNTON, R. *Investigations in Universal Grammar: A guide to experiments on the acquisition of syntax and semantics*. Cambridge, MA: MIT Press., 1998.

CRAIN, S. & THORNTON R. *An Introduction to Linguistic Theory and Language Acquisition*. Oxford: Blackwell Textbooks in Linguistics, 1999.

CROMER, R.F. *The basis of childhood dysphasia: a linguistic approach*. In: M.Wyke (Ed.), *Developmental dysphasia* (85-134) London: Academic Press.1978.

CRONEL-OHAYON C. *Etude Longitudinale d'une population d'enphants dysphasiques*. Unpublished doctoral dissertation, University of Geneva, 2004.

DeROMA, C.L.Z. *Divide et Impera - Separating Operators from their Variables*. University of Connecticut, 2011.

DERMIDACHE, H. & OIRY, M. *On the Syntax and Semantics of Long-Distance Questions in Child-French*. Language acquisition and Development: Proceedings of GALA 2007. Cambridge Scholars Publishing, p.177-188, 2008.

DERMIDACHE, H. & OIRY, M. *On the Felicity Conditions for Long-Distance Questions in L1 Acquisition*. Proceedings of BUCLD 31. Cascadia Press, p.184-195, 2007.

DE VILLIERS, J.G. *Defining the open and closed program for acquisition: The case of Wh-Questions*. Toward a genetics of language, ed. By Mabel Rice. 145-84. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1996.

DE VILLIERS, J.G. *Extension, intension and other minds*. In: Almgren M, et al., editors. Research in Child Language Acquisition: Proceedings of the 8th Conference of the International Association for the Study of Child Language. Cascadia Press; Somerville, MA. pp. 1015–1025, 2001.

DE VILLIERS, J.G. *Can language acquisition give children a point of view?* In: Astington J, Baird J, editors. Why Language Matters for Theory of Mind. Oxford University Press; Oxford. pp. 186–220, 2005.

DE VILLIERS, J. ROEPER, T, BLAND-STEWART & PEARSON. *Answering Hard Questions: Wh-Movement across dialects and disorder*. University of Massachusetts, 2007.

DE VILLIERS, J.G. DE VILLIERS, P.A. & ROEPER, T. *Wh-Questions: Moving beyond the first phase*. In: Lingua 121(3) 352-366, 2011.

DIAMOND, A. *Executive Functions*. In: Annual Review of Psychology, 2013. p.64:135-168. 2013.

DU PLESSIS, H. *Wh-movement in Afrikaans*. Linguistic inquiry, 8, p.723-726, 1977.

EISENSON, J. *Aphasia in children*. NY: Harper & Row, 1972.

FANSELOW, G. & CAVAR, D. *Remarks on the economy of pronunciation*. In: G. Muller & W. Sternefeld (Eds.), *Competition in Syntax* p. 107-150. Berlin: de Gruyter, 2001.

FANSELOW, G. & A, MAHAJAN. *Towards a minimalist theory of wh-expletives, wh-copying, and successive cyclicity*, in U. Lutz, G. Müller and A. von Stechow (eds.), 195-230. 2000.

FELSER, C., ROBERTS, L. MARINIS, T., & GROSS, R. *The processing of ambiguous sentences by first and second language learners of English*. *Applied Psycholinguistics*, 24, 453-489, 2003.

FELSER, C. *Wh-copying, phases and successive cyclicity*. In: *Lingua*, 114p 543-574, 2004.

FRIEDMANN, N. & NOVOGRSODSKY, R. *Which questions are the most difficult to understand? The comprehension of Wh-Questions in three subtypes of SLI* In: *Lingua*, 121 p.367-382, 2011.

FRIEDMANN, N. BELLETTI, A. e RIZZI, L. *Relativized relatives: Types of intervention in the acquisition of A-bar dependencies*. In: *Lingua* 119, p.67-88, 2008.

GIUSTI, E. BEFI-LOPES. D.M. *Performance of Brazilian Portuguese and English speaking subjects on the Test of Early Language Development*. *Pró-Fono*. 220 (1):13-8, 2008.

GROLLA, E. *Sobre a Aquisição Tardia do QU in-situ no Português Brasileiro*. 211, p. 57-73 D.E.L.T.A. 2005.

GROLLA, E. *Speculations about the acquisition of WH-Questions in Brazilian Portuguese in Minimalist Inquires into Child and Adult Language Acquisition: Case Studies across Portuguese* (Studies on Language Acquisition). Acrisio Pires & Jason Rothman. Walter de Gruyter GmbH & Co. KG, D-10785, Berlin, 2009.

GROLLA, E. *Metodologias experimentais em aquisição da linguagem*. *Estudos da Língua (gem)*. Vitória da Conquista. v. 7, n. 2.p. 9-42. 2009.

GROLLA, E. *Acquisition of long Distance WH Questions in Brazilian Portuguese*. 2013.

GUTIERREZ, M. J. *Acquiring long-distance wh-questions in L1Spanish: A longitudinal investigation*. In: *The Acquisition of Syntax in Romance Languages*, Torrens, Vincent and Linda Escobar (eds.) p. 251–287, 2006.

GUTIERREZ, M. J. *Extra medial wh-questions in long distance wh-questions in L1 Basque acquisition*. Paper presented at the 1st EHU-U. Nantes - CSL Workshop on Syntax and Semantics. Vitoria-Gasteiz, Spain, 2003.

GUTIERREZ, M.J. *The acquisition of L1 Basque Long Distance wh-questions: a longitudinal investigation*. Paper presented at *BIDEO4*, Bilbo, Spain, 2004.

GUTIERREZ, M. J. *The acquisition of English Long-Distance Wh-questions by Basque/Spanish Bilingual Subjects in a School Context*. Doctoral dissertation. University of the Basque Country, 2005.

HAMAN, C. *Speculations about Early Syntax: The Production of Wh-Questions by Normally Developing French Children and French Children with SLI** in: *Catalan Journal of Linguistics* 5 p. 143-189, 2006.

HAEGEMAN, L. *Introduction to Government and Binding Theory*. Blackwell Publishers Ltd. Oxford, 1994.

HIEMSTRA, I. *Some aspects of wh-questions in Frisian*. *Nowele*, 8, p.97-110, 1986.

HORNSTEIN, N. NUNES, J. & GROHMANN, K.K. *Understanding Minimalism*. Cambridge University Press. 2005.

HRESKO, W. REID, D. HAMMILL, D. *Test of Early Language Developmental (TELD)* Third Edition. Austin, TX: PRO-ED; 1999.

INHELDER, B. *Observations on the operational and figurative aspects of thought in dysphasic children*. In: D. M. Morehead & A. E. Morehead (Eds), *Normal and deficient child language*. p. 335-343, University Park Press, Baltimore. 1976.

JABUKOWICZ.C.& STRIK. N. *Scope –Marking Strategies in the Acquisition of Long Distance WH-Questions in French and Dutch in Languages and Speech*, 51 (1e2) pg. 101-103, 2008.

JIMÉNEZ, J.E. *A reading- level match study of phonemic processes underlying reading disabilities in a transparent orthography*. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 32, 267-275. 1997.

KAMHI, A. G. CATTS, H. W. KOENING, L. A. LEWIS, B. A. *Hypothesis-testing and non-linguistic symbolic abilities in language-impaired children*. In: *Journal of Speech and Hearing Disorders*. 49, 167-176, 1984.

KIRCHNER, D.M.& KLATZKY, R. L. *Verbal rehearsal and memory in language-disordered children*. In: *Journal of Speech and Hearing Disorders*.28, 556-565, 1985.

KOOPMAN, H. & SPORTICHE, D. *A note on long extraction in Vata and the ECP*. *Proceedings of the North East Linguistic society* 4, p.357-374, Amhersts, MA: Graduate Linguistic Student Association, University of Massachusetts, 1986.

KOOPMAN, H. & SPORTICHE, D. *Subjects*. Unpublished manuscript. UCLA, 1988.

LEONARD, L.B *Language Impairment in Children*. *Merryll Palmer Quarterly* 25, 205-232, 1979.

LEONARD, L.B. *Children with Specific Language Impairment*. MIT Press, Cambridge, MA, 1998.

LUTZ, U.MULLER, G. & VON STECHOW, A. Ed.2000. *Wh-Scope Marking*. Amsterdam: John Benjamins, 1998.

MAHAJAN, A. *The A/A-bar Distinction and Movement Theory*. Doctoral dissertation, Cambridge, MA, MIT, 1990.

MANZINI, M.R. *Locality: A Theory and some of its empirical consequences*. Linguistics Inquiry Monographs, no. 19. Cambridge, MA: MIT Press, 1992.

MANZINI, M.R. *From merge and move to form dependency*. University College London Working Papers in Linguistics. 7323-47, 1995.

MARACZ, L. *Asymmetries in Hungarian*. Doctoral dissertation, University of Groningen, 1990.

MARCUS, G.F. & FISHER, S.E. *FOXP2 in focus: What can genes tell us about speech and language?* In: Trends cogn Science, Journal 7(6): 257-262, 2003.

MCDANIEL, D. *Conditions on Wh-chains*, unpublished Ph.D. dissertation, City University of New York. 1986.

MCDANIEL, D. CHIU, B. & MAXFIELD, T.L. *Parameters for Wh-Movement Tyres: Evidence from Child English**. Kluwer Academic Publishers. Netherlands, 1995.

MCDANIEL, D. *Partial and multiple wh-movement*. In: Natural Language and Linguistic Theory. Muller, G. (1997). Partial wh-movement and Optimality Theory, 1989.

MÜLLER, G. *Partial Wh-Movement and Optimality Theory*. In: The Linguistic review, 1997.

NELSON, L. K. KAMHI, A. G. & APEL, K. *Cognitive strengths and weaknesses in language impaired children: one more look*. In: Journal of Speech and Hearing Disorders, 52, 36-43, 1987.

OIRY, M. *Acquisition de questions à longue distance*. Memoire de Maitrise, Universite de Nantes, France, 2002.

OIRY, M. *L'acquisition des questions à Longue Distance par des enfants de langue maternelle française. Stratégies à dépendance directe versus indirecte ET questions alternatives*. Editions Universitaires Européennes, 2010.

OIRY, M. & ROEPER, T. *How Language Acquisition Reveals Minimalist Symmetry in the Wh-System*. *Cyprus Syntaxfest*. Cambridge Scholars Publishing: p.11-28, 2009.

OIRY, M. & DERMIDACHE, H. *Evidence from L1 Acquisition for the Syntax of Wh-Scope Marking in French*. In *The Acquisition of Syntax in Romance Languages*. Language acquisition and languages disorders, n.41. TORRENS, V., ESCOBAR, L. (eds.) .Amsterdam: John Benjamins, p.289-315, 2006.

OIRY, M. *A case of true optionality: Wh-in-situ patterns like Long Movement in French*. *Linguistic Analysis* (37:1-2) The Optionality of Wh-Movement, *Linguistic Analysis* (37:1-2): 112-136. 2011.

OIRY, M. *Acquisition of Long-Distance Questions in French* .*Language Acquisition* 18: p.205-207.2011.

OIRY, M. *Direct versus Indirect Wh-scope marking strategies in French Child Grammar*. University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics. University of Massachusetts, Amherst, 2006.

OIRY, M. *Les Questions Exceptionnelles en Français L1*. In *Actes du Colloque APLIC*, 2004.

OMORI, C.H.C. *Aquisição de Perguntas-QU de Longa Distância no Português Brasileiro*. Iniciação Científica, Universidade de São Paulo, 2009.

PESETSKY, D. *Wh-in situ: Movement and unselective binding*. In: E. Reuland & A. ter Meulen (Eds.), *The representation of (In) definiteness*. Cambridge. MA: MIT Press, p. 98-129, 1987.

PESETSKY, D. *Linguistic Universals and Universal Grammar*. In: The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences. Ed. Robert A. Wilson and Frank C. Keil Cambridge, MA: MIT Press, 1999.

PIAGET, J. *Espistemologia Genética*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

PUGLISI, M.L. BEFI-LOPES, D.M. TAKIUCHI, N. *Utilização e compreensão de preposições por crianças com distúrbio específico de linguagem*. Pró- Fono. 17(3):331-44; 2005.

QUIGLEY, S.P., WILBUR, R. B., POWER. D.J., MONTANELLI. D.S. & STEINKAMP. M. W. *Syntactic structures in the language of deaf children*. Urbana, IL: Institute for Research on Exceptional Children, 1976.

RAPIN, I. & ALLEN, D. *Developmental language disorders: nosologic considerations*. In: U. Kirk (Eds), *Neuropsychology of language, reading and spelling*. 155-184, Academic Press. New York, 1983.

RASETTI, L. *Optional Categories in early French Syntax: a developmental study of root infinitives and null arguments*. University of Geneva, doctoral dissertation, 2003.

RAVEN, J.C; RAVEN, J. & COURT, J.H. (1988). *Matrizes Progressivas Coloridas de Raven. Manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

DeROMA. C.L.Z. *Divide et Impera - Separating Operators from their Variables*. University of Connecticut, 2011.

RIZZI, L. *Relativized Minimality*. Cambridge, MA: MIT Press, 1990.

RIZZI, L. *Residual verb second and Wh-criterion*. Technical reports in formal and computational linguistics, no. 2. Geneva: University of Geneva, 1991.

RIZZI, L. *Argument/adjunct (a)symmetries*. Proceedings of the North East Linguistic society, 22, p.365-381. Amherst, MA: Graduate Linguistic Student Association, University of Massachusetts, 1992.

RIZZI, L. *Some Notes on Linguistic Theory and Language Development: The Case of Root Infinitives*. Language Acquisition. 3(4) p. 371-393.1993/1994.

RIZZI, L. "The fine structure of the left periphery". In: L. Haegeman (Ed.), *Elements of Grammar: A Handbook of Generative Syntax*, p. 281-337, Dordrecht: Kluwer, 1997.

RIZZI, L. *The Structure of CP and IP: The Cartography of Syntactic Structure, Volume 2*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

ROSS, J. R. *Constraints on variable in Syntax*. Doctoral dissertation. Massachusetts Institute of Technology, 1967.

RUDIN, C. *On multiple questions and multiple wh constructions*. Proceedings of the North East Linguistic society, 6, p.445-502. Amherst, MA: Graduate Linguistic Student Association, University of Massachusetts, 1988.

SABEL, J. *Partial wh-movement and the typology of wh-questions*. In: U. Lutz, G.Muller, & A. von Stechow (Eds.), *Wh-Scope Marking*, p. 409-446. Amsterdam: John Benjamins, 2000.

SELL, F.S.F. *Estudo das Interrogativas do Português Brasileiro em Teoria Gerativa*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

SELL, F.S.F. *As Interrogativas no Português Brasileiro - Perguntas e Respostas*. Tese de Doutorado. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

SEYMOUR, H.N. ROEPER, T.& DE VILLIERS, J.G. *Dialect Sensitive Language Test: Tryout Edition*. The Psychological Corporation; San Antonio, TX: 2000.

SEYMOUR, H.N, ROEPER.T.& DE VILLIERS, JG. *Diagnostic Evaluation of Language Variation: Norm Referenced (DELV-NR)*. The Psychological Corporation; San Antonio, TX: 2005.

SCHIPPERS, A. *Some people are repeaters. Medial copy spell-out in long-distance wh-dependencies*. Proceedings of ConSOLE XVII 2012: 269-288, 2012.

SHIFFRIN, R.M. & SCHINEIDER, W. *Controlled and automatic human information processing. II. Perceptual learning, automatic attending and a general theory*. Psychological Review, 84, 127-190, 1977.

SHIN, J. Y. *Wh-Constructions in Korean: A Lexical Account*. M.A. Forum Paper, University of Toronto, 2005.

SIM, J.Y. *Long-Distance Superiority and the Dependency of Arguments*. In *The realization of L*+ H pitch accent in Greek*, p. 174, 2010.

SIEGEL, L. S. LEES, A. ALLAN, L. & BOLTON, B. *Non-verbal assessment of Piagetian concepts in preschool children with impaired language development*. In: *Educational Psychology*, 2, 153-158, 1981.

SIKANSI, N. *A aquisição das interrogativas-Q do Português do Brasil* [The acquisition of wh-questions in Brazilian Portuguese]. General Examination Paper, Unicamp, Brazil. 1999.

SIMPSON, A. *Wh-movement and the Theory of Feature Checking*. Amsterdam: John Benjamins, 2000.

SLAVKOV, N. *The acquisition of complex wh-questions in the L2 English of Canadian French and Bulgarian Speakers: Medial wh-constructions, inversion phenomena and avoidance strategies*. Doctoral thesis. University of Ottawa, 2009.

STROMSWOLD, K. *The acquisition of object and subject WH-Questions*. *Language Acquisition*, 45-48, 1995.

SUNER, M. *Indirect questions and the structure of CP: Some consequences*. In: H. Campos & F. Martinez-Gil (Eds.), *Current Studies in Spanish Linguistics*, p. 238-312, Washington, DC: Georgetown University Press, 1991.

TERRELL, B. Y. SHWARTZ, R. Z. PRELOCK, P. A. & MESSICK, C. J. *Symbolic play in normal and language-impaired children*. In: Journal of Speech and Hearing Research, 27, 424 – 429, 1984.

THORNTON, R. *Adventure in Long-distance Moving: The Acquisition of Complex Wh questions*. Doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs, 1990.

THORNTON, R. *Referentiality and Wh-movement in child English: Juvenile D-Linkuency*. *Language Acquisition*, 4, 139-175, 1995.

UDIN, O. & YULE, W. *Imaginative play in Language disordered children*. In: British Journal of Disorders of Communication, 18, 197 – 205, 1983.

UENO, M. & KLUENDER, R. *On the processing of Japanese wh-questions: Relating grammar and brain*. In G. Garding and M. Tsujimura (Eds.), *Proceedings of the Twenty-Second West Coast Conference on Formal Linguistics* (pp. 491-504). Somerville, MA: Cascadilla Press, (2003b).

VAN DER LELY, H.K.J. & BATTEL, J. *Wh-movement in children with grammatical SLI: A Test of the RDDR Hypothesis* in: *Language*. vol.79. n.1. London. 2003.

VAN KAMPEN, J. *First Steps in Wh- Moviment*. PhD Dissertation, University of Utrecht, 1997.

VERNES, S. C. NEWBURY, D. F. ABRAHAMS, B. S. WINCHESTER, L. NICOD, J. GROSZER, M. FISHER, S. E. *A Functional Genetic Link between Distinct Developmental Language Disorders*. *The New England Journal of Medicine*, 359(22), 2337–2345. <http://doi.org/10.1056/NEJMoa0802828>, 2008.

WIKIPÉDIA. A Enciclopédia Livre. Área de Broca https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_de_Broca acessado em 6/10/2015.

WIKIPÉDIA. A Enciclopédia Livre. Área de Wernicke.
https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_de_Wernicke acessado em 6/10/2015.

WIKIPÉDIA. A Enciclopédia Livre. Teoria Cognitiva.
https://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_cognitiva acessado em 6/10/2015.

APÊNDICE

Temos, a seguir, os contextos de todas as histórias utilizadas em nosso experimento:

Interrogativa 1 - sujeito QU nu pressuposição verdadeira

O experimentador pedia à criança que escondesse uma formiga dentro de uma panelinha - ambos de brinquedo - e o Lilo tinha que adivinhar o que estava dentro dela.

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos que o que está dentro da panela é uma formiga, mas ele não. Pergunte para ele o que ele acha.

O sujeito perguntava:

—O que você acha que está dentro da panela?

O fantoche respondia:

—Acho que é uma formiga

Interrogativa 2 - sujeito QU nu pressuposição verdadeira

O experimentador pedia à criança que escondesse um boneco dentro de um celeiro de plástico e o Lilo tinha que adivinhar o que estava lá.

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos que o que está dentro do celeiro é o boneco azul, mas ele não. Pergunte para ele o que ele acha.

O sujeito perguntava:

—O que você acha que está dentro do celeiro?

O fantoche respondia:

—Acho que é um boneco.

Interrogativa 3 - sujeito QU nu pressuposição não verdadeira

Utilizamos um caminhãozinho e um barco de brinquedo, dentro dos quais não se escondia objeto algum. A ideia era fazer a criança checar se o Lilo era esperto e conseguia fazer as adivinhações.

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos que não tem nada no caminhãozinho, mas ele não. Pergunte para ele o que ele acha.

O sujeito perguntava:

—O que você acha que está dentro do caminhãozinho?

O fantoche respondia:

—Acho que é uma boneca.

Interrogativa 4 - sujeito QU nu pressuposição não verdadeira

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos que não tem nada no barco, mas ele não. Pergunte para ele o que ele acha.

O sujeito perguntava:

—O que você acha que está dentro do barco?

O fantoche respondia:

—Acho que é uma banana.

Interrogativa 5 - sujeito QU+N pressuposição verdadeira

A criança escolhia um peixe de brinquedo, entre três que lhe eram oferecidos, e o escondia dentro do barco.

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos que o peixe pintado está dentro do barco, mas ele não. Pergunte para ele que peixe ele acha.

O sujeito perguntava:

—Que peixe você acha que está dentro do barco?- sentença QU+N alvo.

O fantoche respondia:

—Acho que é o peixe pintado.

Interrogativa 6 - sujeito QU+N pressuposição verdadeira

A criança escolhia uma princesa de brinquedo, entre duas que lhe eram oferecidas, e a escondia debaixo de uma toalha.

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos que a princesa Fiona está debaixo da toalha, mas ele não. Pergunte para ele que princesa ele acha.

O sujeito perguntava:

—Que princesa você acha que está debaixo da toalha?

O fantoche respondia:

—Acho que é a princesa Fiona.

Interrogativa 7 - sujeito QU+N pressuposição não verdadeira

O pesquisador oferecia um ônibus de brinquedo à criança e dizia que não se esconderia nenhum brinquedo dentro dele.

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos que não tem nada dentro do ônibus, mas ele não. Pergunte para ele que brinquedo ele acha.

O sujeito perguntava:

—Que brinquedo você acha que está dentro do ônibus?

O fantoche respondia:

—Acho que é uma bola.

Interrogativa 8 - sujeito QU+N pressuposição não verdadeira

O pesquisador oferecia um cestinho de brinquedo à criança e dizia que não esconderia nenhuma comida dentro dele.

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos que não tem nenhuma comida dentro do cestinho, mas ele não. Pergunte para ele que comida ele acha.

O sujeito perguntava:

—Que comida você acha que está dentro do cestinho?

O fantoche respondia:

—Acho que é um biscoito de chocolate.

Interrogativa 9 - objeto QU nu pressuposição verdadeira

O experimentador apresentava um sapo, uma galinha, uma mosca e uma espiga de milho - todos de brinquedo - à criança e dizia que o sapo adorava comer moscas e a galinha, milho.

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos tudo sobre o sapo. Vamos ver se o Lilo consegue descobrir alguma coisa.

Sabemos que o sapo come moscas. Pergunte para ele o que ele acha.

O sujeito perguntava:

—O que você acha que o sapo come?

O fantoche respondia:

—Acho que ele come bolo.

Interrogativa 10 - objeto QU nu pressuposição verdadeira

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos tudo sobre a galinha. Vamos ver se o Lilo consegue descobrir alguma coisa.

Sabemos que a galinha come milho. Pergunte para ele o que ele acha.

O sujeito perguntava:

—O que você acha que a galinha come?

O fantoche respondia:

— Acho que ela come milho.

O experimentador contava então a história sobre o Lilo e seu amigo Lelo.

O experimentador dizia:

—Hoje é aniversário do Lilo e ele está feliz porque seu amigo Lelo vai lhe dar um presente.

No entanto, ao voltar do trabalho o Lelo estava tão cansado que se esqueceu de comprar o presente; as lojas fecharam e ele não conseguiu comprá-lo. Mas ele não teve coragem de contar para o Lilo. Coitadinho, vai ficar sem presente.

Interrogativa 11 - objeto QU nu pressuposição não verdadeira

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos tudo sobre o Lilo. Sabemos que ele não vai ganhar presentes, pois seu amigo Lelo se esqueceu de comprar. Pergunte para ele o que ele acha.

O sujeito perguntava:

—O que você acha que você vai ganhar?

O fantoche respondia:

—Uma roupa nova.

O experimentador complementava a história dizendo:

—Vamos continuar a história do aniversário do Lilo. Ele imagina que seu amigo, o Lelo, preparou uma festa linda com muitas comidas e doces. O Lelo se esqueceu de tudo, portanto, não preparou a festa. O Lilo não sabe de nada.

Interrogativa 12 - objeto QU nu pressuposição não verdadeira

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos tudo sobre o Lilo. Sabemos que o Lelo não preparou a festa e que o Lilo não vai comer nada, mas o Lilo pensa que vai comer doces. Pergunte para ele o que ele acha.

O sujeito perguntava:

—O que você acha que você vai comer?

O fantoche respondia:

—Um brigadeiro.

O experimentador continuava a história:

—Agora vamos conhecer um pouco sobre o Smurf e sua namorada, a Smurfete. Outro dia eles foram passear no shopping e resolveram parar e comer. O Smurf resolveu comer uma banana e ela, uma espiga de milho. Depois de comerem, passearam pelo shopping e voltaram para casa. Nossa, foi um dia perfeito.

Interrogativa 13 - objeto QU+ N pressuposição verdadeira

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos tudo sobre os Smurfs. Vamos ver se o Lilo consegue descobrir alguma coisa. Sabemos que o Smurf comeu uma fruta. Pergunte para ele que fruta ele acha.

O sujeito perguntava:

—Que fruta você acha que o Smurf comeu?

O fantoche respondia:

—Uma manga.

Interrogativa 14 - objeto QU+N pressuposição verdadeira

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos tudo sobre os Smurfs. Vamos ver se o Lilo consegue descobrir alguma coisa. Sabemos que a Smurfete comeu uma comida. Pergunte para ele que comida ele acha?

O sujeito perguntava:

—Que comida você acha que ela comeu?

O fantoche respondia:

— Cachorro quente.

O experimentador continuava a contar:

—A história agora é sobre o Lilo e o Mickey. O Lilo foi convidado para uma festa na casa do Mickey e está muito feliz, pois pensa que vai comer suas comidas preferidas. Nós sabemos que ele não vai comer nada, pois não haverá mais festa. Choveu muito. O Mickey cancelou a festa e se esqueceu de avisar o Lilo. Ele não sabe de nada.

Interrogativa 15 - objeto QU +N pressuposição não verdadeira.

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

— Nós sabemos tudo sobre a festa. Nós sabemos que o Lilo não vai comer nada, pois não haverá mais festa, mas ele pensa que vai comer boas comidas. Pergunte para ele que comida ele acha.

O sujeito perguntava:

—Que comida você acha que você vai comer?

O fantoche respondia:

—Acho que vou comer bolo.

O experimentador continuava a sequência das histórias:

—Todos os sábados o Lilo e seu amigo o Ursinho vão ao shopping de ônibus. O Lilo ama andar de ônibus e adora comprar brinquedos no shopping. Hoje é sábado, mas eles não poderão ir. Os ônibus da cidade não estão trabalhando e eles não viram as notícias na TV. Eles não sabem de nada.

Interrogativa 16 - objeto QU+N Pressuposição não verdadeira

O experimentador dizia em voz baixa para que o fantoche não ouvisse:

—Nós sabemos tudo sobre o Lilo e seu amigo. Nós sabemos que eles não vão comprar nenhum brinquedo, pois não podem ir ao shopping. O Lilo, no entanto, pensa que vai comprar um bonito brinquedo. Pergunte para ele que brinquedo ele acha.

O sujeito perguntava:

—Que brinquedo você acha que você vai comprar?

O fantoche respondia:

— Acho que vou comprar uma bola.