

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA COGNITIVA



JONIA ALVES LUCENA

**Compreensão oral de crianças com e sem desvio fonológico: uma
abordagem de diferentes dimensões lingüísticas**

Recife
2007

JONIA ALVES LUCENA

**Compreensão oral de crianças com e sem desvio fonológico: uma
abordagem de diferentes dimensões lingüísticas**

Tese apresentada à Pós-graduação de
Psicologia Cognitiva da Universidade
Federal de Pernambuco, para obtenção
do título de Doutor. Orientada pela Prof^a.
Dra. Maria da Graça Dias e co-orientada
pelo Prof. Dr. Antônio Roazzi.

Recife
2007

Lucena, Jonia Alves

Compreensão oral de crianças com e sem desvio fonológico: uma abordagem de diferentes dimensões lingüísticas.-- O Autor, 2007.

155folhas : il., fig., quad., e tab.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Psicologia Cognitiva. Recife, 2007

Inclui : bibliografia e anexos.

1. Psicologia Cognitiva 2. compreensão oral. 3. Compreensão de linguagem. 4. Compreensão textual. 5. Desvio fonológico. 6. Fala. I. Título.

**159.9
150**

**CDU (2. ed.)
CDD (22. ed.)**

**UFPE
BCFCH2008/04**

FOLHA DE APROVAÇÃO

Jonía Alves Lucena

Compreensão Oral de Crianças com e sem Desvio Fonológico: uma Abordagem de diferentes dimensões linguísticas.

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco para obtenção do título de Doutor.
Área de Concentração: Psicologia Cognitiva

Aprovado em: 27 de junho de 2007

Banca Examinadora

Profa. Dra. M^a da Graça Bompastor Borges Dias
Instituição: U.F.PE

Assinatura: M^a da Graça B. Dias

Profa. Dra. Albenise de Oliveira Lima
Instituição: UNICAP

Assinatura: Albenise de O. Lima

Profa. Dra. M^a Lúcia Gurgel da Costa
Instituição: U.F.PE

Assinatura: M^a Lúcia Gurgel da Costa

Profa. Dra. Sandra Patrícia Ataíde Ferreira
Instituição: U.F.PE

Assinatura: Sandra Patrícia Ataíde Ferreira

Profa. Dra. Síntria Labres Lautert
Instituição: U.F.PE

Assinatura: Síntria Labres Lautert

DEDICATÓRIA

Aos meus amados filhos, **Rodrigo e Marina**.

Razão maior de minha busca incessante pelo saber. Razão maior de minha
felicidade.

Sinto-me imensamente feliz por tê-los, sempre, ao meu lado, ensinando-me a
viver.

Ao meu esposo, amigo e companheiro **Ricardo**. Pelo amor, cumplicidade, apoio e
compreensão. Por estar ao meu lado, sempre, até mesmo quando está longe.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Profa. Dra. **Graça Dias**, em especial. Por ter me acolhido com carinho. Por ter acreditado em mim. Pelo compromisso e dedicação, mesmo em momentos que precisava de descanso e repouso.

Ao Prof. Dr. **Antônio Roazzi**, pelo apoio e atenção em todos os momentos que precisei. Por ter me guiado com paciência e disponibilidade na análise estatística deste trabalho.

À Profa. Dra. **Marígia Viana**, pelo incentivo, carinho e disponibilidade. Pelas relevantes contribuições para o crescimento e amadurecimento deste estudo.

À Profa. Dra. **Maria Lúcia Gurgel**, pelos inúmeros gestos e palavras de carinho. Pelo companheirismo e estímulo constantes. Pelas sábias sugestões para o crescimento deste trabalho.

À Profa. Dra. **Albenise Lima**. Pela grande acolhida e força transmitidas de forma tão peculiar. Pelo exemplo de serenidade e seriedade. Sou muito grata pela sua participação na etapa final de construção deste estudo.

Às Profas. Dra. **Sandra Ataíde** e Dra. **Síntria Lautert**. Pelas primorosas contribuições. Pela dedicação e afinho na leitura do presente trabalho.

Aos **demais professores** da Pós- Graduação em Psicologia Cognitiva, pelo grande aporte em minha formação.

Aos **funcionários da Pós-Graduação** em Psicologia Cognitiva. Em especial, à **Vera Amélia**, pela força, compreensão e carinho. Vera, suas palavras de incentivo nunca serão esquecidas.

À Profa. **Lúcia Galindo**, pelo grande apoio e torcida. Por ter me proporcionado grandes oportunidades na minha vida profissional.

Às amigas **Bianca Queiroga** e **Ana Augusta Cordeiro**, pela força e incentivo constantes. Pela amizade, cumplicidade e confiança. Agradeço a Deus por compartilhar com vocês este e tantos outros momentos de minha vida.

À amiga **Lilian Muniz**. Sua amizade foi uma de minhas grandes conquistas do Curso de Doutorado. Partilhar com você cada momento deste trabalho foi muito gratificante. Seu exemplo, garra e perseverança me fizeram chegar mais forte ao final deste percurso.

À querida fonoaudióloga e aluna sempre, **Natália Câmara**, pela dedicação e competência no acompanhamento deste trabalho. Pelos lindos gestos de afeto e atenção.

Às demais **colegas do Doutorado**, com as quais dividi compromissos e responsabilidades. Pelas boas e longas horas de estudo. Pelos importantes momentos de construção de novos saberes.

Ao colega **Ivo**. Pela grande disponibilidade e atenção.

À amiga **Tícia Ferro**, pela amizade, por dividir comigo conquistas e dissabores. Sua força e companheirismo foram essenciais para a conclusão deste estudo.

À amiga **Maria Luiza Timóteo**, pela amizade. Pela grande força na qualificação e por ser parceira em tantos momentos que vivemos juntas.

À amiga **Viviany Meireles**, obrigada por ter compartilhado momentos decisivos do Doutorado. Você é exemplo de força, coragem e companheirismo.

À amiga **Denise Menezes**, pelas lindas palavras de incentivo. Por ter me amparado com tanta meiguice e serenidade.

À Profa. Dra. **Wanilda Cavalcanti** e Profa. Dra. **Virgínia Colares**, por terem acreditado em mim e pelo incentivo constante à pesquisa.

À **Sílvia Lúcia** e **Zenda Paes**, pelo apoio incondicional, pelas orações, pela paciência.

Aos demais **colegas, professores e funcionários da UNICAP**. Pela paciência, apoio e companheirismo.

À **UNICAP**. Pelo suporte em minha formação. Pela ímpar oportunidade de crescimento profissional.

Às **crianças participantes deste estudo e seus respectivos pais**. Pela confiança e disponibilidade em colaborar na coleta de dados.

Aos meus amados **pais**. Pelo amor inestimável! Pelo exemplo de coragem e dedicação. Por terem me acolhido e segurado no colo nas horas mais difíceis. Pelas orações a Deus e Nossa Senhora!

Aos meus **irmãos, cunhados e cunhadas**. Aos meus **sogros**. Pelo incentivo constante e por terem acreditado em mim, sempre.

Aos meus queridos **sobrinhos**. Por trazerem luz e alegria à minha família.

Ao meu **Deus**. Força maior, de onde brota toda sabedoria. À minha **Santa Terezinha**, que me guiou por todo o percurso deste trabalho. Que me dá, sempre, muita luz e coragem.

“ O conhecimento não deve ser vertido na alma como se fosse licor, mas deve ser incitado e gentilmente extraído do seu interior; não para que a mente se encha com ele de fora para dentro, como uma vasilha, mas para ser inflamada e despertada”.
(CUDWORTH)

“Quem fala uma língua sabe muito mais do que aprendeu”.
(CHOMSKY)

RESUMO

LUCENA, J.A. **Compreensão oral de crianças com e sem desvio fonológico: uma abordagem de diferentes dimensões lingüísticas.** 2007. 155f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

O desvio fonológico consiste em uma dificuldade de fala caracterizada pelo uso inadequado dos sons, de acordo com a idade e variações regionais. Tal distúrbio pode envolver erros de produção, percepção ou organização dos sons capazes de prejudicar a criança nos âmbitos educacional, social e emocional. Considerando que a dimensão fonológica está afetada, é comum, em terapia fonoaudiológica para os desvios de fala, que a atenção do terapeuta esteja voltada, apenas, para o trabalho com os diversos sons da fala. Entretanto, na prática clínica fonoaudiológica, muitas vezes de forma empírica, é possível observar crianças que apresentam desvios fonológicos, demonstrando, também, dificuldades em outras dimensões lingüísticas. Este estudo teve por objetivo, portanto, analisar a compreensão oral de crianças com desvio fonológico, comparando-as com crianças que não apresentam tal dificuldade de fala. Foram abordados, especificamente, aspectos da compreensão semântica e da sintaxe, bem como a compreensão textual. Participaram do estudo 36 crianças, distribuídas entre a Alfabetização, 1ª e 2ª séries, pertencentes a escolas da rede pública de ensino. Desse grupo, 18 crianças tinham diagnósticos clínicos de desvio fonológico, enquanto as demais não apresentavam tal patologia, sendo emparelhadas com as crianças do grupo com desvio, de acordo com idade, série, tipo de instrução, nível socioeconômico-cultural e memória de trabalho. As crianças foram submetidas a tarefas que avaliaram: a compreensão semântica (Teste de Vocabulário do WISC e Teste de Vocabulário por Imagens); compreensão de sentenças sintaticamente complexas, que variavam quanto à intensidade de pistas semântico-pragmáticas; e compreensão textual, avaliada por meio da utilização de dois textos de estruturas distintas que requeriam respostas a perguntas literais e inferenciais. A análise que focalizou a comparação entre grupos mostrou que crianças sem desvio fonológico tiveram desempenhos significativamente superiores às crianças com desvio fonológico na tarefa de compreensão semântica do WISC. Esses dados podem apontar para o comprometimento de desenvolvimento semântico da criança que apresenta desvio fonológico, envolvendo o processo de compreensão. Isso consiste em achado peculiar, pois leva o fonoaudiólogo a refletir sobre propostas de avaliação e tratamento para os desvios fonológicos. Quanto às demais tarefas que avaliaram a compreensão oral, não foram registradas diferenças significativas entre os dois grupos de crianças. Entretanto, vale ressaltar que as duas crianças do grupo experimental que apresentavam desvio severo de fala foram exatamente aquelas que não pontuaram em nenhuma das tarefas de compreensão textual. Esse dado sugere que o grau de severidade do desvio é uma variável que pode estabelecer uma relação direta com o comprometimento de linguagem da criança como um todo. Por fim, observou-se que tanto crianças com desvio fonológico como crianças sem desvio fonológico apresentaram dificuldades no processamento de sentenças que requeriam uma análise prioritária de seus componentes intraproposicionais. Também ficou demonstrado que as crianças de ambos os grupos tiveram problemas na realização de inferências textuais. São achados preocupantes, pois dizem respeito ao desenvolvimento lingüístico das crianças envolvidas, o que aponta para a necessidade de refletir sobre alternativas de trabalho de compreensão junto às crianças, nas escolas.

PALAVRAS-CHAVE: fala; compreensão de linguagem; compreensão textual.

ABSTRACT

LUCENA, J.A. **Oral comprehension of children with and without phonological deviation: an approach with different linguistic dimensions.** 2007. 155f. Thesis (Doctoral) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

Phonological deviation consists of a difficulty in speaking characterized by the inadequate use of sounds when considering age and regional variations. Such a disorder can involve errors in the production, perception and organization of sounds, which could hinder the child in educational, social and emotional realms. The condition affects the phonological dimension of linguistic organization, thus, it is common practice in treating speech deviations for the therapist to be only focused on the production of the diverse sounds of speech. However, in clinical phonological practice, it is often empirically possible to observe that children who exhibit phonological deviations also demonstrate difficulties in other linguistic dimensions. The aim of the present study was to analyze oral comprehension among children with phonological deviation and compare them to children that do not exhibit this speech difficulty. Aspects of semantic comprehension, syntax and textual comprehension were addressed. A total of 36 children in the 1st and 2nd grades undergoing written language acquisition at public schools participated in the study. 18 of the children had a clinical diagnosis of phonological deviation, whereas the others did not exhibit this pathology. The two groups were paired with regard to age, grade, type of instruction, socioeconomic-cultural level and work memory. The children were subjected to tasks that assessed the following: semantic comprehension (WISC Vocabulary Test and Teste de Vocabulário por Imagens); comprehension of syntactically complex sentences that varied with regard to the intensity of semantic-pragmatic clues; and textual comprehension, assessed through the use of two texts with distinct structures that required answers to literal and inferential questions. The comparison between groups revealed that the children without phonological deviation had significantly higher performances in the WISC semantic comprehension task than those with phonological deviation. This finding could indicate compromised semantic development involving the comprehension process among children with phonological deviation. This is a peculiar finding, as it causes the speech therapist to reflect upon the assessment and treatment proposals for phonological deviations. Regarding the other tasks, which assessed oral comprehension, no significant differences were recorded between the two groups of children. However, the two children of the experimental group who exhibited severe phonological deviations were those that did not punctuate in tasks of textual comprehension. This data suggest that the degree of severity of the deviations is a variable that can establish a direct relation with the child language compromise as a whole. Finally, the children both with and without phonological deviations exhibited difficulties in processing sentences requiring a prioritized analysis of the intra-propositional components. It was also demonstrated that both groups had problems in making textual inferences. These findings are worrisome, as they regard the linguistic development of the children involved and indicate the need to reflect on alternatives in comprehension work with children in schools.

KEY WORDS: speech; language comprehension; text comprehension.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Grau de severidade do desvio de crianças com desvio fonológico.	80
Quadro 2 - Distribuição das crianças por série.	93

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Escores médios de crianças com e sem desvio fonológico nas duas condições de apresentação das sentenças utilizadas na tarefa de compreensão de sentenças sintaticamente complexas. 107
- Figura 2** - Escore médio das crianças com desvio fonológico nas diferentes modalidades da tarefa de compreensão textual. 123
- Figura 3** - Escore médio das crianças sem desvio fonológico nas diferentes modalidades de tarefa de compreensão textual. 124

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição de média e desvio padrão das idades das crianças por grupo.	92
Tabela 2 - Distribuição de média e desvio padrão da memória ordem direta das crianças por grupo.	94
Tabela 3 - Distribuição de média e desvio padrão da memória ordem indireta das crianças por grupo.	95
Tabela 4 - Distribuição das médias de acertos e desvios padrão na tarefa de vocabulário do WISC segundo fatores grupo e série.	97
Tabela 5 - Distribuição da média de acertos e desvio padrão na tarefa de vocabulário <i>Peabody Picture</i> segundo fatores grupo e série.	98
Tabela 6 - Níveis de significância entre os grupos com desvio e sem desvio fonológico nas tarefas de compreensão semântica.	99
Tabela 7 - Nível de significância entre séries nas tarefas de vocabulário, mediante teste <i>Kruskall-Wallis</i> .	100
Tabela 8 - Distribuição das médias de acertos e desvios padrão na tarefa de compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas fortes (CPSPF) segundo fatores grupo e série.	102
Tabela 9 - Distribuição das médias de acertos e desvios-padrão na tarefa de compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas (CPSPN) segundo fatores grupo e série.	103
Tabela 10 - Níveis de significância entre os grupos com desvio e sem desvio fonológico nas duas tarefas de compreensão de sentenças.	104
Tabela 11 - Valores obtidos no teste de <i>Kruskal-Walis</i> : comparação entre séries nas tarefas de compreensão de sentenças.	105
Tabela 12 - Valores obtidos no teste de <i>Mann-Whitney</i> : comparação entre alfabetização e 1ª série em crianças com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas.	105

Tabela 13 - Valores obtidos no teste de <i>Wilcoxon</i> : comparação entre as duas condições de apresentação das sentenças (CPSPF x CPSPN) no grupo com desvio fonológico.	108
Tabela 14 - Valores obtidos no teste de <i>Wilcoxon</i> : comparação entre as duas condições de apresentação das sentenças (CPSPF x CPSPN) no grupo sem desvio fonológico.	108
Tabela 15 - Média e desvio padrão na tarefa de compreensão de estrutura simples com perguntas literais (ESL) segundo os fatores grupo e série.	110
Tabela 16 - Valores obtidos no teste de <i>Mann-Whitney</i> : comparação entre os grupos com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão de estrutura simples com questões literais (ESL).	110
Tabela 17 - Distribuição de frequência e percentual de escores na tarefa de compreensão de estrutura simples com perguntas literais (ESL).	111
Tabela 18 - Valores obtidos no teste de <i>Kruskal-Wallis</i> : comparação entre séries na tarefa de compreensão textual de estrutura simples com perguntas literais (ESL).	111
Tabela 19 - Valores obtidos no teste de <i>Mann-Whitney</i> : comparação entre alfabetização e 1ª série em crianças com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão de texto de estrutura simples com questões literais (ESL).	112
Tabela 20 - Média e desvio padrão na tarefa de compreensão textual de estrutura simples com perguntas inferenciais (ESI) segundo fatores grupo e série.	1133
Tabela 21 - Valores obtidos no teste de <i>Mann-Whitney</i> : comparação entre os grupos com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão textual de estrutura simples com questões literais (ESI).	113
Tabela 22 - Distribuição de frequência e percentual de escores na tarefa de compreensão textual de estrutura simples com perguntas inferenciais (ESI).	114
Tabela 23 - Média e desvio padrão na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com perguntas literais (ECL) segundo fatores grupo e série.	115

Tabela 24 - Valores obtidos no teste de <i>Mann-Whitney</i> : comparação entre os grupos com e sem desvio na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com questões literais (ECL).	116
Tabela 25 - Distribuição de frequência e percentual quanto aos escores das crianças com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com perguntas literais (ECL).	116
Tabela 26 - Valores obtidos no teste de <i>Kruskal-Wallis</i> : comparação entre séries na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com questões literais (ECL).	117
Tabela 27 . Valores obtidos no Teste de <i>Mann-Whitney</i> : comparação entre alfabetização e 1ª série na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com questões literais (ECL).	118
Tabela 28 - Média e desvio padrão na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com perguntas inferenciais (ECI) segundo fatores grupo e série.	119
Tabela 29 - Distribuição de frequência e percentual de escores na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com perguntas inferenciais (ECI).	119
Tabela 30 - Níveis de significância entre os grupos com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com questões inferenciais (ECI).	120
Tabela 31 - Análise <i>Loglinear</i> do tipo hierárquico, considerando-se as variáveis tipo de tarefa de compreensão de textos, grupo e série.	121
Tabela 32 - Valores obtidos no teste de <i>Wilcoxon</i> : comparação entre questões literais e inferenciais de estrutura simples nos grupos com e sem desvio fonológico.	125
Tabela 33 - Valores obtidos no teste de <i>Wilcoxon</i> : comparação entre questões literais e questões inferenciais de estrutura complexa nos grupos com e sem desvio fonológico.	126

LISTA DE ABREVIATURAS

PCC	Porcentagem de Consoantes Corretas
PDI	Índice de Ocorrência dos Processos
TVIP	Teste de Vocabulário por Imagens
CPSPF	Compreensão de Sentenças com Pistas Semânticas e Pragmáticas Fortes
CPSPN	Compreensão de Sentenças com Pistas Semânticas e Pragmáticas mais Neutralizadas
ESL	Estrutura Textual Simples com Perguntas Literais
ESI	Estrutura Textual Simples com Perguntas Inferenciais
ECL	Estrutura Textual Complexa com Perguntas Literais
ECI	Estrutura Textual Complexa com Perguntas Inferenciais

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	3
AGRADECIMENTOS	4
EPÍGRAFE	6
RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE QUADROS	9
LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABELAS	11
LISTA DE ABREVIATURAS	14
1. INTRODUÇÃO	18
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 Aquisição Fonológica em Crianças com e sem Desvio Fonológico	21
2.1.1 <i>Teoria dos Traços Distintivos</i>	25
2.1.2 <i>Teoria dos Processos Fonológicos</i>	31
2.2 Aquisição Semântica e Sintática: Aspectos da Compreensão Oral	42
2.2.1 <i>Aquisição Semântica</i>	42
2.2.2 <i>Aquisição Sintática</i>	50
2.3 Compreensão Textual	57
2.4 Interações entre os Componentes da Língua no Desenvolvimento de Linguagem Normal e com Desvios	66
3. MÉTODO	76
3.1 Local do Estudo	76
3.2 Participantes	76
3.3 Tipo de Estudo	77
3.4 Procedimentos e Material	78
3.4.1 <i>Tarefas de Compreensão Semântica</i>	81
3.4.2 <i>Tarefa de Compreensão de Sentenças Sintaticamente</i>	84

<i>Complexas</i>	
3.4.3 <i>Tarefa de Compreensão Textual Oral</i>	86
3.4.4 <i>Tarefa de Controle de Memória para Dígitos</i>	87
3.5 Considerações Éticas	89
4. RESULTADOS	90
4.1 Pareamento dos Grupos quanto ao Tipo de Instrução, Idade, Sexo, Nível Socioeconômico-cultural, Série e Memória a Curto Prazo	91
4.1.1 <i>Pareamento dos Grupos quanto ao Tipo de Instrução, Idade, Sexo e Nível socioeconômico-cultural</i>	91
4.1.2 <i>Pareamento dos Grupos quanto à Série</i>	93
4.1.3 <i>Pareamento dos Grupos quanto à Memória a Curto Prazo</i>	93
4.2 Desempenhos das Crianças com e sem Desvio Fonológico nas Diferentes Tarefas Envolvidas na Compreensão Oral	95
4.2.1 <i>Análise da Compreensão Semântica</i>	96
4.2.2 <i>Análise da Compreensão de Sentenças Sintaticamente Complexas</i>	100
4.2.3 <i>Análise da Compreensão Textual</i>	109
5. DISCUSSÃO	127
5.1 <i>Compreensão Semântica</i>	128
5.2 <i>Compreensão de Sentenças Sintaticamente Complexas</i>	131
5.3 <i>Compreensão Textual</i>	134
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	141
7. SUGESTÕES	146
REFERÊNCIAS	147
ANEXOS	
APÊNDICES	

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas, os desvios da fala receberam atenção marcante das pessoas interessadas em estudar a linguagem devido a sua grande ocorrência na população infantil. Para o desenvolvimento de investigações nessa área, os princípios lingüísticos contribuíram de forma significativa, o que incentivou a produção de trabalhos enfocando os sistemas de sons da linguagem com desvios. Este estudo remete-se, especificamente, ao estudo do desvio fonológico em crianças, que também é chamado, no Brasil, de distúrbio fonológico ou transtorno fonológico.

Wertzner (2004) define o desvio fonológico como uma dificuldade de fala caracterizada pelo uso inadequado dos sons, de acordo com a idade e variações regionais, que pode envolver erros na produção, percepção ou organização dos sons. Para a autora, o grau de severidade e a inteligibilidade de fala apresentam graus variáveis, e a inteligibilidade de fala é estabelecida segundo a compreensão que o outro tem em relação à fala da criança.

Issler (1996) afirma que os desvios fonológicos consistem em anormalidades na produção de sons e persistem além da idade esperada no processo de aquisição de linguagem, sem que haja qualquer etiologia orgânica observável. São desvios de caráter cognitivo-lingüístico relacionados a uma abstração, uma concepção.

De acordo com Issler (1996), o desvio fonológico não constitui patologia fonoaudiológica grave, mas poderá prejudicar a criança nos âmbitos educacional, social e emocional. Para a autora, o falar associado a algo difícil, penoso e

desagradável pode assumir um papel de anti-relação, algo que afasta e assusta. Esse fato chama a atenção dos estudiosos na área, pois, segundo Gierut (1998), nos Estados Unidos, o desvio fonológico está entre as inabilidades comunicativas mais diagnosticadas em pré-escolares e escolares: afeta cerca de 10% da população.

Quanto à etiologia dos desvios fonológicos, ainda aparece inconclusiva na literatura. Entretanto, há uma década, Issler (1996) já sugeria que o ambiente familiar pouco estimulador, culturalmente, é um fator que deve ser cuidadosamente investigado, pois, na formação de um código, o vocabulário e os conceitos precisam ser vivenciados antes de serem articulados. A autora defende, então, que os bons modelos lingüísticos para a fala são essenciais.

Alguns pesquisadores têm apontado, ainda, a influência da questão familiar relacionada à etiologia dos desvios fonológicos. Estudos como o de Papp (2003), Neils e Aram (1986) apontam a presença de históricos de transtornos de linguagem e fala em familiares de crianças com desvio fonológico.

Grunwell (1990) chama a atenção para o fato de o desvio fonológico envolver uma desordem lingüística manifestada pelo uso de padrões anormais no meio falado da linguagem. Enfatiza, assim, que não é a mecânica da produção articulatória que está afetada (nível fonético), mas o nível fonológico da organização lingüística.

Diante dessa caracterização, é comum, em terapia fonoaudiológica para os desvios de fala, que a atenção do terapeuta esteja voltada, apenas, para a produção dos diversos sons da fala. Entretanto, na prática clínica fonoaudiológica, muitas vezes de forma empírica, é possível observar crianças que apresentam

desvios de fala, demonstrando, também, outras dificuldades de produção e ou compreensão oral, as quais atingem, inclusive, outros níveis da língua, a exemplo do semântico. No entanto, tal questão ainda necessita ser mais discutida, na literatura brasileira, uma vez que, em crianças estrangeiras, já existe um maior número de estudos sugerindo a interação entre os diferentes níveis da língua.

Neste estudo, o objetivo, portanto, é analisar a compreensão oral em crianças que apresentam desvio fonológico, comparando-as com crianças que não manifestam tal dificuldade de fala. Serão abordados, especificamente, aspectos da semântica e da sintaxe, bem como a compreensão textual. Para isso, serão exibidos, a seguir, os pressupostos teóricos sobre a aquisição fonológica em crianças com e sem desvio fonológico e, posteriormente, os aspectos da compreensão oral no que se refere à semântica, à sintaxe e à compreensão textual. Por fim, serão discutidos estudos já realizados com crianças brasileiras e estrangeiras, os quais sugerem a interação entre as dimensões da língua. Busca-se chamar a atenção para a importância de uma avaliação e ou intervenção clínica globalizada da linguagem de crianças que, aparentemente, demonstram, apenas, defasagem na produção dos sons da fala.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Aquisição Fonológica em Crianças com e sem Desvio Fonológico

Como ponto de partida para a discussão sobre os diferentes aspectos da aquisição fonológica e sobre os aspectos da compreensão oral, é relevante deixar clara a concepção de língua/linguagem adotada no presente estudo. Segue-se, pois, a noção de língua proposta por Marcuschi [200?]. Segundo o autor, a língua é muito mais do que um sistema de estruturas fonológicas, sintáticas e lexicais. A língua não é, sequer, uma estrutura, mas estruturada simultaneamente, em vários planos, tais como o fonológico, o sintático, o semântico e o cognitivo, que se organizam no processo de enunciação. A língua é, portanto, um fenômeno cultural, histórico, social e cognitivo que varia ao longo do tempo e de acordo com os falantes: ela se manifesta em seu funcionamento e é sensível ao contexto. Assim, sendo a língua uma atividade constitutiva, ela pode construir sentidos. Na mesma linha de pensamento, Koch (2002) explicita a concepção de língua/linguagem como forma de ação ou interação, sendo o texto o lugar da interação.

Para apresentar pressupostos fundamentais sobre a aquisição de uma língua e, especificamente, sobre a aquisição fonológica, é necessário considerar a identificação e a organização dos diferentes planos da língua, que são a *fonologia*, a *gramática*, a *semântica* e a *pragmática*.

Quanto à fonologia, cabe uma distinção teórica fundamental entre a análise fonética e a análise fonológica. De acordo com Grunwell (1990), a partir da análise fonética, é possível construir descrição detalhada das características auditivas, acústicas e articulatórias da fala, sob a perspectiva física e fisiológica. Para a

referida autora, tal descrição fornece informações importantes, no caso de crianças com desvios de fala, sobre as capacidades, o potencial e as restrições do mecanismo de produção da fala da criança. No entanto, esse tipo de descrição não fornece qualquer informação sobre a maneira como os recursos fonéticos estão sendo empregados na comunicação, por meio da linguagem falada. A fonologia, por sua vez, descreve a organização e as funções dos constituintes fonéticos da fala como sistema sinalizador da linguagem falada. Consiste no estudo de como os diferentes sons da fala funcionam, assinalando contrastes de significados na linguagem.

Já a semântica consiste no ramo da lingüística que abrange o conteúdo da linguagem e representa o estudo do significado e a combinação de palavras. Segundo Acosta, Moreno, Ramos, Quintana e Espino (2003), as pesquisas sobre aquisição e desenvolvimento da linguagem destacam a importância dessa dimensão, uma vez que a criança a apreende sob os aspectos pragmáticos e semânticos, antes de centrar-se nos aspectos morfológicos e sintáticos.

A gramática, para Mogford e Bishop (2002), inclui o conceito de sintaxe e morfologia. A sintaxe é concernente à formulação de regras que regem a ordem das palavras nas sentenças. A morfologia consiste no estudo das estruturas subjacentes às palavras e da sua decomposição em elementos mínimos que permitam uma significação.

Já a pragmática diz respeito ao uso apropriado da linguagem em diferentes contextos. Aqui, contexto é entendido como o conjunto de todas as propriedades da situação social que são, sistematicamente, relevantes para a produção,

compreensão ou funcionamento do discurso e de suas estruturas (VAN DIJK, 1992).

A pragmática pressupõe que, para uma comunicação efetiva, a criança necessita conhecer muito mais do que fonologia, gramática e semântica. A pragmática dá conta do domínio mais abrangente no uso da linguagem, lida com a sua funcionalidade. Dessa forma, o significado de uma sentença é determinado não só pelo significado das palavras nas sentenças e das relações semânticas existentes entre elas, mas também pelo contexto em que a expressão encontra-se inserida. Em muitas situações, então, uma mesma expressão poderá denotar significados diferentes de acordo com o contexto em questão (MOGFORD; BISHOP, 2002).

De Lemos (2000), ao discutir questões de desenvolvimento de linguagem, comenta que seus níveis são interdependentes entre si. Assim, a fonologia depende de propriedades semânticas, que não são independentes de relações sintáticas. O sentido, por sua vez, só acontece em um contexto específico, de acordo com a pragmática. E, olhando por esse ângulo, pergunta-se se crianças que apresentam defasagem no aspecto fonológico são crianças que podem manifestar, também, defasagem em outros aspectos da língua. Tal questão será, posteriormente, discutida.

Voltando a atenção para a fonologia, Wertzner (2004) descreve que a aquisição do sistema fonológico da língua, incluindo-se o inventário fonético e as regras fonológicas, ocorre de modo gradual até, aproximadamente, os sete anos de idade. A autora, baseada em estudos prévios que enfocaram o desenvolvimento do sistema fonológico em crianças brasileiras, faz uma breve

descrição sobre cada um dos diferentes estágios, os quais serão abordados a seguir.

No início, a criança apresenta um inventário pequeno que aumenta de forma progressiva, o que vai tornando sua fala cada vez mais inteligível, isto é, compreensível. No primeiro ano de vida, o sistema fonológico caracteriza-se pela vocalização de sons existentes e não-existentes na língua falada pelo adulto. Nessa fase, é importante a percepção para identificar e compreender as diferentes palavras.

Entre um ano e um ano e seis meses, a criança expressa um vocabulário de 50 palavras usadas de forma isolada (LOWE, 1996). O inventário fonético é pequeno, consiste em consoantes plosivas (/p/, /b/, /t/, /d/), nasais (/m/, /n/, /ŋ/) e semivogais; as estruturas silábicas são simples e as possibilidades de distribuição dos fonemas (sons) nessas estruturas são restritas (STOEL-GAMMON; DUNN, 1985).

A fase de maior expansão do sistema fonológico acontece entre um 1:6 e 4:0 anos, quando ocorre aumento do inventário fonético usado nas estruturas silábicas mais complexas e de palavras polissílabas. No entanto, nessa fase, ainda é comum a omissão e a substituição de sons. Dos quatro aos sete anos, a criança adquire os sons mais complexos, inclusive aqueles da classe das fricativas (/f/, /v/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/) e da classe das líquidas (/l/, /ʎ/, /R/ e /r/), por exemplo. Produz, de forma adequada, as palavras mais simples e começa a usar palavras mais longas, estabilizando o sistema fonológico. É justamente nessa fase que ela começa a aprender a ler e a escrever e é capaz de fazer relações entre o código oral e o escrito (WERTZNER, 2004).

Wertzner (2004) enfatiza que, sob o ponto de vista histórico, o estudo de desenvolvimento dos sons da fala bem como o estudo dos distúrbios da fala sofreram uma série de mudanças ao longo do tempo, no que diz respeito aos enfoques teórico-metodológicos. No início, segunda metade da década de 70, o fonoaudiólogo costumava analisar, de forma isolada, os sons da fala de uma criança. Assim, em avaliação fonoaudiológica, era comum a simples verificação de omissões (ex: [gatu] → [atu]); substituições (ex: [sabãw] → [tabão]); adições (ex: [pratu] → [paratu]) e distorções de sons ([sapu] → [sapu], sendo o /s/ interdental, isto é produzido com a língua entre os dentes). A partir dos anos 80, entretanto, os estudiosos e profissionais da área começaram a investigar a aquisição fonológica, verificando se as regras fonológicas são usadas ou não pelas crianças. Tomaram como base, então, os modelos fonológicos advindos de diferentes teorias lingüísticas. No presente estudo, serão apresentadas a teoria dos traços distintivos e a teoria dos processos fonológicos, fazendo-se um paralelo com a aquisição fonológica de crianças com desvio fonológico, na busca de uma compreensão aprofundada sobre a temática em foco.

2.1.1 Teoria dos Traços Distintivos

O modelo dos traços distintivos tem suas raízes nos trabalhos de Roman Jakobson. Os primeiros autores a desenvolverem a teoria dos traços distintivos foram Jakobson, Fant e Halle na década de 50. O objetivo principal deles foi estabelecer um conjunto de propriedades subfonêmicas para utilizar na descrição

de sons em qualquer língua conhecida. Essas propriedades foram denominadas *traços distintivos* (LOWE, 1996).

De acordo com Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2002), os traços distintivos são resultantes de um conjunto de propriedades que caracterizam a sua produção e constituem as unidades mínimas que se unem para a composição do som. Assim, o som da língua não consiste em um segmento indivisível, mas, ao contrário, reúne um conjunto de propriedades ou traços que o identifica e o diferencia dos demais sons.

Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2002) reafirmam o que foi proposto por Chomsky e Halle (1968), quando ressaltam que os traços são descritos em termos binários, isto é, aparecem em pares, representando a presença ou ausência de uma propriedade no som. Por exemplo, a oposição nasal-oral é representada somente pelo traço [nasal] acompanhado pelos sinais (+) ou (-), isto é, [+nasal] ou [-nasal], os quais indicam a presença ou não dessa propriedade no som.

Ainda Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2002) relatam que os traços distintivos têm três funções básicas: descrever as propriedades articulatórias e ou acústicas que entram na composição do som; diferenciar itens lexicais, fazendo a distinção entre fonemas; e agrupar os sons em classes naturais, isto é, grupos de sons que mantêm correlação entre si e que sofrem as mesmas mudanças fonológicas.

Quanto às características acústicas e articulatórias, Lowe (1996) esclarece que os traços distintivos apresentam, de forma bastante especificada, três categorias fonéticas básicas: modo de articulação, ponto de articulação e sonoridade. E, para descrever os diversos traços distintivos, várias são as

indicações. Segue-se a proposta de 13 traços distintivos das consoantes do português, originada dos estudos de Chomsky e Halle, na década de 60, e adotada por Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2002):

1. Traços relacionados ao modo de articulação:

- a) contínuo: som produzido por uma obstrução parcial do fluxo de ar, mas não um bloqueio total. São /s/, /z/, /š/, /ž/, /f/, /v/, /l/, /ʎ/, /R/ e /r/ ;
- b) metástase retardada: som cuja produção apresenta, de início, uma obstrução completa no trato vocal e, só depois, é feita a soltura do ar de forma turbulenta, causando um efeito acústico muito parecido com o das fricativas. São as consoantes africadas: /č/, /ǰ/;
- c) nasal: som produzido com o abaixamento do véu palatino, que impede a passagem do ar pela cavidade nasal. São /m/, /n/ e o /ɲ/;
- d) lateral: som produzido pelo abaixamento da parte central da língua ou de um dos lados, o que permite o escape de ar pelos lados da cavidade oral. São /l/ e o /ʎ/;
- e) estridente: som produzido com obstrução na cavidade oral que permite a passagem do ar por uma constrição estreita, gerando certa turbulência que resulta em ruído estridente. São o /s/, /z/, /š/, /ž/, /f/, /v/, /č/, /ǰ/.

2. Traços relacionados ao papel da cavidade e à língua:

- a) anterior: som produzido com obstrução localizada à frente da região palato-alveolar da boca. São: /p/, /b/, /t/, /d/, /f/, /v/, /s/, /z/, /m/, /n/, /r/, /l/;

- b) coronal: som produzidos com a lâmina da língua elevada acima de sua posição neutra. São /t/, /d/, /s/, /z/, /š/, /ž/, /č/, /ʃ/, /n/, /r/, /l/, /ʎ/;
- c) posterior: som produzido pelo retraimento do corpo da língua em relação a sua posição neutra. São: /k/, /g/, /R/, /w/;
- d) sonoro: som produzido com a vibração de cordas vocais /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ž/, /m/, /n/, /ň/, /R/, /r/, /l/, /ʎ/, /w/;
- e) alto: som produzido com elevação do corpo da língua acima do nível que ocupa sua posição neutra. São: /k/, /g/, /š/, /ž/, /č/, /ʃ/, /R/, /ň/, /ʎ/, /y/, /w/.

3. Traços de classes principais:

- a) soante: som produzido com uma configuração da cavidade vocal, na qual é possível a sonorização espontânea. São: /R/, /r/, /l/, /ʎ/, /m/, /n/, /ň/, /y/, /w/;
- b) silábico: som que pode constituir o núcleo da sílaba. São: /a/, /e/, /ɛ/, /i/, /o/, /ɔ/, /u/;
- c) consonantal: som produzido com a obstrução na região média do trato vocal. São: /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/, /s/, /z/, /š/, /ž/, /č/, /ʃ/, /R/, /r/, /l/, /ʎ/, /m/, /n/, /ň/.

Como pode ser observado nessa proposta de classificação, os sons são agrupados de acordo com características que são compartilhadas. Em geral, fonemas que compartilham determinadas características em termos de traços distintivos formam classes de sons, como, por exemplo, a classe das consoantes sonoras, que compartilham o traço [+sonoro], ou a classe das consoantes fricativas, que compartilham o traço [+contínuo] (MOTA, 2004).

A importância da proposta de traços distintivos para o processo de aquisição fonológica reside no fato de que a criança não adquire sons isolados, mas traços responsáveis pela diferenciação dos fonemas, conseqüentemente, pela distinção dos significados nas palavras. Por exemplo, a distinção entre [fila] e [vila] está no traço de sonoridade (YAVAS; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 2002).

A aplicação da teoria dos traços distintivos a desvios fonológicos leva à descrição desses desvios como erros de traços, comparando o som realizado e o som alvo. Por exemplo, a criança que realiza as seguintes substituições: [faka] → [paka]; [aviãw] → [abiãw]; [sapu] → [tapu]; [meza] → [meta], apresenta problemas com os traços [+contínuo], [+estridente] e [+sonoro]. Assim, não só se estabelecem os traços cuja produção é problemática, mas torna-se possível a verificação das regularidades e do funcionamento do sistema com desvios utilizado pela criança. Portanto, a proposta de traços distintivos poderá dar ao fonoaudiólogo uma informação de natureza fonética (das propriedades acústicas e ou articulatórias cuja produção inexistente ou apresenta problemas) e uma informação fonológica (dos padrões de funcionamento do sistema com desvios) (YAVAS; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 2002).

De acordo com Mota (2004), crianças com desvio fonológico exibem representações mais limitadas quanto aos traços distintivos ou não conseguem produzir determinadas combinações de traços que são mais complexas. No entanto, quando elas aprendem o traço distintivo ou a combinação de traços que tinha dificuldade, são capazes de transpor a noção para outros fonemas que

compartilham do mesmo traço ou combinação de traços difíceis. Assim, mais de um som pode ser modificado com a estimulação de um traço particular.

O estudo de Pessoa (2001), por exemplo, baseado na Teoria dos Traços Distintivos, mostrou a análise de um caso específico de uma criança de sete anos de idade que apresentava desvio fonológico. A autora observou que a ausência de um único traço distintivo, no caso, o traço de sonoridade, provocava alterações em todos os fonemas que dele necessitavam. Ao concluir seu estudo, foi enfatizada a necessidade do trabalho com sensibilização da presença e da ausência do traço, para que a criança pudesse organizar o seu sistema fonológico. E, para tal, foi imprescindível o discernimento de semelhanças e diferenças entre sons contrastantes.

Ainda enfocando o sistema fonológico de crianças com desvio fonológico, a partir da proposta de traços distintivos, o estudo de Balen, Guedes, Mota e Cechella (1997), realizado com 11 crianças brasileiras de 4:2 a 7:5 anos, mostrou que os traços distintivos de maior estabilidade foram: [silábico], [soante], [nasal] e [metástase retardada]. Os traços de menor estabilidade foram [anterior], [coronal] e [lateral], sendo o traço [anterior] alterado em todos os sujeitos da amostra. Também foi verificado, nesse estudo, decréscimo no número de alterações de traços distintivos com o aumento da idade. Finalmente, as autoras concluíram que, apesar do atraso na aquisição fonológica, o sistema fonológico dos sujeitos envolvidos no estudo seguiu a cronologia de aquisição fonológica normal. Entretanto, quanto a esse fato, outras propostas já foram colocadas, a exemplo do que expõe a Teoria dos Processos Fonológicos.

2.1.2 Teoria dos Processos Fonológicos

Stampe (1973) foi o pioneiro no estudo dos processos fonológicos. A proposta dos processos fonológicos faz parte do modelo da fonologia natural e consiste na alternativa atual de estudar o desenvolvimento fonológico em crianças, a qual é largamente utilizada pelos fonoaudiólogos. De acordo com o autor, o processo fonológico é a operação mental utilizada para substituir classes de sons que o indivíduo não é capaz de produzir por outra idêntica, mas desprovida da propriedade que a torna de difícil realização. Os processos fonológicos, então, atuam nos padrões da fala da criança, facilitando aspectos que sejam complexos, difíceis, em termos articulatórios, motores ou de planejamento (YAVAS; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 2002).

De acordo com Leonard (1997), Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2002), o processo fonológico consiste na simplificação sistemática, inerente à fala da criança e que atinge uma classe ou seqüência de sons, facilitando a produção de fala. Assim, por exemplo, consoantes incluídas na classe das fricativas (ex: /f/, /v/, /s/, /z/) são mais difíceis de serem produzidas, portanto, tendem a serem substituídas por consoantes da classe das plosivas (ex: /p/, /b/, /t/, /d/), por meio do processo de plosivização. Em suma, Lowe (1996) conclui que os processos são descrições de padrões que ocorrem regularmente, observados na fala de crianças, operando para simplificar os alvos adultos.

Segundo Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2002), os processos fonológicos são naturais e inatos. Naturais, porque derivam das necessidades e dificuldades articulatórias e perceptuais do ser humano; resultam em adaptações

dos padrões da fala às restrições naturais da capacidade humana em termos de produção e de percepção. Inatos, porque são limitações com as quais a criança nasce e tem que superá-las na medida em que não façam parte do sistema de sons da sua língua materna.

De acordo com Lowe (1996), embora mais de 40 diferentes processos tenham sido identificados na fonologia infantil, somente alguns ocorrem com certa frequência. Dessa forma, o autor afirma que aqueles processos que ocorrem, usualmente, no percurso do desenvolvimento em crianças normais, em todas as línguas, são chamados de processos naturais; aqueles que ocorrem, raramente, na fonologia infantil normal, são denominados processos incomuns ou idiossincráticos.

Na literatura, são registradas inúmeras propostas de classificação dos processos fonológicos. Entretanto, atualmente, quatro tipos de processos fonológicos são mais citados, de acordo com Wertzner (2004):

- os de estrutura silábica: que alteram a estrutura silábica das palavras, seguindo a tendência geral de redução das palavras à estrutura consoante-vogal (CV);
- os de substituição: em que há mudança de um som para o outro, na maioria das vezes, de outra classe, às vezes atingindo toda uma classe de sons;
- os de assimilação: em que os sons mudam, tornando-se similares àqueles que vêm antes ou depois deles;
- os de metátese, que envolvem a reordenação ou a transposição de elementos consonantais da palavra.

Segue-se a descrição detalhada dos processos incluídos em cada um dos quatro tipos mais comuns:

1. Processos de estruturação silábica:

- a) eliminação de consoante final. Ex: [lápís] → [lapi];
- b) simplificação do encontro consonantal. Ex: [plaka] → [paka];
- c) eliminação de sílaba átona. Ex: [makaku] → [kaku];
- d) reduplicação. Ex: [bolu] → [bobolu];
- e) epêntese: [pratu] → [paratu].

2. Processos de substituição:

- a) simplificação de líquidas. Ex: [lata] → [yata];
- b) frontalização de velar. Ex: [kaza] → [taza];
- c) frontalização de palatal. Ex: [kaju] → [kazu];
- d) posteriorização para velar. Ex: [tapeti] → [kapeti];
- e) posteriorização para palatal. Ex: [zelu] → [jelu];
- f) plosivação. Ex: [faka] → [paka].

3. Processos de assimilação:

- a) assimilação velar. Ex: [makaku] → [kakaku];
- b) assimilação labial. Ex: [mala] → [mama];
- c) assimilação nasal. Ex: [naviu] → [namiu];
- d) assimilação de sonoridade. Ex: [kaza] → [gaza].

4. Processos de metátese:

- a) reordenação. Ex: [kaRta] → [krata];
- b) transposição. Ex: [telefoni] → [tefeloni].

Aqui, é importante ressaltar que essa classificação proposta por Wertzner (2004), atualmente, não contempla processos listados por Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2002), também considerados freqüentes tanto no processo de aquisição de linguagem em crianças sem desvio quanto na linguagem de crianças que apresentam desvio fonológico. Assim, faz-se importante acrescentar alguns outros processos comuns, a saber:

1) Processos de estrutura silábica:

- a) apagamento (eliminação) de líquida intervocálica. Ex: [bolo] → [bou];
- b) apagamento (eliminação) de líquida inicial. Ex: livro → [ivu].

2) Processos de substituição:

- a) dessonorização (ou ensurdecimento) de obstruinte. Ex: [dedo] → [tetu];
- b) sonorização pré-vocálica. Ex: [kõfuzãw] → [gõfuzãw].

No português do Brasil, Yavas (1998) realizou um estudo de processos fonológicos presentes no período de aquisição em crianças entre 2:4 e 4:4 anos. De acordo com o estudo, os processos mais freqüentes foram: redução (simplificação) do encontro consonantal, apagamento (eliminação) de sílaba átona, apagamento (eliminação) da fricativa final e da líquida final, da líquida intervocálica e da líquida inicial, dessonorização (ensurdecimento) de obstruintes, anteriorização (ou frontalização), substituição e semivocalização de líquida (simplificação de líquida), plosivação e assimilação.

Quanto à idade prevista para a eliminação do uso produtivo dos processos fonológicos, estudos como os de Wertzner (1995; 2000) apontam: 2:6 anos para a

eliminação de sílabas, harmonia consonantal e plosivação de fricativas; 3 anos para a frontalização de velares; 3:6 anos para a posteriorização de velar e simplificação de líquidas; 4:6 anos para a posteriorização e frontalização de palatal; 7 anos para a simplificação do encontro consonantal e a eliminação de consoante final. Nesses mesmos estudos, a autora ainda acrescentou que os processos mais usados pelas crianças foram: simplificação de consoante final, frontalização de palatal, simplificação do encontro consonantal, simplificação de líquida e posteriorização para palatal.

Entretanto, segundo Wertzner (2004), tanto os estudos realizados na língua inglesa como os estudos realizados com crianças brasileiras mostraram que, à medida que a criança adquire as regras fonológicas mais importantes, mantendo os contrastes distintivos, os processos vão sendo, aos poucos, eliminados, o que aumenta a inteligibilidade de fala e, com isso, as possibilidades de comunicação e convívio social.

Em crianças com desvio fonológico, porém, o sistema fonológico não se estabiliza na idade esperada, o que pode gerar o sentimento de constrangimento e, muitas vezes, dificuldades reais de comunicação. A criança nem sempre é compreendida em casa, na escola e em outros ambientes, ocasionando, muitas vezes, prejuízos no âmbito afetivo, social e educacional, a depender do grau de severidade do distúrbio (HODSON; PADEN, 1981; LOWE, 1996).

Neste ponto, faz-se necessário tecer comentários sobre o grau de severidade do distúrbio, uma vez que diz respeito ao grau de comprometimento de sons, o qual pode afetar a compreensão de fala das crianças com desvio em variados níveis.

De acordo com Shriberg e Kwiatkowski (1982), em estudos e procedimentos terapêuticos que abordem o desvio fonológico, torna-se essencial o uso de instrumentos que quantifiquem a severidade do desvio. Os autores afirmam que o impacto das desordens da comunicação é importante no sistema de classificação diagnóstica, uma vez que busca a realização de planejamentos mais objetivos, dirigidos às dificuldades do sujeito, no controle terapêutico e também no desenvolvimento de estudos mais específicos.

Refletindo sobre a importância de classificar as desordens fonológicas, Hodson e Paden (1981) afirmam que o grau de severidade do distúrbio varia segundo o número e a qualidade de processos utilizados e o nível de inteligibilidade de fala. No entanto, ainda há divergências quanto aos critérios a serem usados para tal. Na literatura fonoaudiológica, observa-se que é possível classificar os distúrbios de acordo com alguns parâmetros. Entre eles, é importante citar duas medidas de análise relevantes: Porcentagem de Consoantes Corretas (PCC), estudada por Shriberg e Kwiatkowski (1982), e PDI (Índice de Ocorrência dos Processos), proposta por Edwards (1992).

A PCC expressa a porcentagem dos sons consonantais produzidos corretamente, em uma amostra de fala conversacional. Os resultados dos estudos de Shriberg e Kwiatkowski (1982) indicam que tal medida tem uma elaboração válida e confiável e, portanto, de utilidade clínica. Lowe (1996), inclusive, comenta que o PCC consiste no meio consistente de monitoramento de progresso de tratamento de crianças com desvios de fala.

De acordo com Shriberg e Kwiatkowski (1982), a aplicação do PCC classifica o distúrbio em quatro níveis progressivos de dificuldade de fala, a saber:

leve, com PCC acima de 85%; levemente moderado, entre 65 e 85%, moderadamente severo, de 50% a 65%; severo, para abaixo de 50%. De uma maneira geral, os estudos dos citados autores mostram que, aproximadamente, 85% das crianças com desvio fonológico têm envolvimento de levemente-moderado a moderadamente-severo.

Quanto ao PDI, é calculado a partir da divisão do número de processos fonológicos aplicados a cada palavra pelo número total de palavras. Na verdade, enquanto o PCC leva em consideração as produções de consoantes corretas utilizadas pelas crianças, o PDI classifica o grau de severidade do desvio de acordo com os erros cometidos pelas crianças na produção de palavras. Já que o PDI se baseia nas produções incorretas e o PCC, nas produções corretas, há uma relação inversa entre eles, mas o PDI leva em consideração o fato de que um único som incorreto pode resultar do uso de um, dois ou até mais processos (WERTZNER, 2001; 2005). Segundo o estudo de Wertzner, Herrero, Iderilha e Pires (2000), há uma correlação inversamente proporcional entre as duas medidas utilizadas.

Esses dados tornam-se importantes, porque o grau de severidade de um distúrbio de fala pode estar relacionado ao grau de comprometimento das habilidades lingüísticas mais amplas. É possível que crianças que apresentem um grau de severidade de desvio fonológico mais avançado tenham alterações de linguagem mais importantes, as quais extrapolem, inclusive, o nível fonológico. Isso pode não acontecer da mesma forma em crianças que apresentem um grau de severidade leve de desvio. Em outras sessões deste estudo, tais questões serão postas.

Caracterizando o processo de aquisição de fala de crianças com desvio, Stoel-Gammon e Dunn (1985) esclarecem que elas passam pelo processo de aquisição de modo diferente das crianças que não apresentam essa problemática, isto é, as crianças com desvios fonológicos parecem adotar um cronograma diferente para a emergência e o domínio de sons e para a ocorrência e supressão de processos fonológicos. Muitas vezes, as crianças com esse tipo de distúrbio têm um sistema fonológico que obedece a regras nem sempre previstas na língua. Assim, sofrem várias limitações no uso das regras fonológicas; pode, então, o desvio fonológico ser caracterizado como um distúrbio que envolve o processo de aquisição, proporcionando padrões atípicos associados com o produto de aquisição.

Stoel-Gammon e Dunn (1985) propõem que a maior parte dessas crianças usa processos fonológicos semelhantes aos da criança em desenvolvimento, mas, em alguns casos, podem aparecer processos fonológicos não observados regularmente, durante o desenvolvimento, os chamados processos idiossincráticos.

Em relação aos processos mais usados por crianças com desvio fonológico, alguns levantamentos já foram realizados tanto na língua inglesa como na portuguesa. Estudos como os de Shriberg e Kwiatkowski (1982), Stoel-Gammon e Dunn (1985) mostraram os seguintes: redução (simplificação) do encontro consonantal, plosivação, frontalização de velar e de palatal, simplificação de líquida, eliminação de consoante final, sonorização pré-vocálica, assimilação, eliminação da sílaba átona. Além disso, ainda há o registro de processos idiossincráticos, isto é, incomuns. Em crianças brasileiras, um estudo mais recente

desenvolvido por Wertzner, Herrero, Iderilha e Pires (2000) apontou como mais comuns os processos de dessonorização, frontalização de palatal, simplificação do encontro consonantal e simplificação de líquidas.

Quanto às características evolutivas dos desvios fonológicos em crianças, enfocando a realização dos processos fonológicos, Grunwell (1990) e Stoel-Gammon (1990) propõem denominações específicas, apontadas a seguir:

1. processos normais persistentes – processos fonológicos normais de simplificação que permanecem nos padrões de pronúncia da criança muito além da idade na qual já deveria ser suprimida;
2. desencontro cronológico – consiste na co-ocorrência de alguns processos normais de simplificação que são iniciais no desenvolvimento com alguns padrões característicos de estágios de desenvolvimento fonológico posteriores;
3. processos incomuns/idiossincráticos – padrões que raramente são constatados no desenvolvimento normal de fala, os quais diferem de processos evolutivos normais;
4. uso variável de processo – mais de um processo de simplificação opera, rotineiramente, no mesmo tipo de estrutura alvo, de forma que as realizações desses alvos pela criança são variáveis e imprevisíveis;
5. preferência sistemática de um som – um tipo de som é usado no lugar de uma ampla gama de alvos diferentes.

Do ponto de vista de características fonéticas, Grunwell (1990) aponta que, de maneira geral, crianças com desvio fonológico apresentam um inventário bastante restrito em relação aos seguintes fatores: quantidade e variedade de segmentos; combinações de traços fonéticos com ocorrência freqüente de poucos pontos articulatorios, mas com a possibilidade do predomínio de algum; uso de consoantes fricativas, as quais raramente ocorrem em mais de um ponto de articulação; consoantes africadas (/č/, /ǰ/), que geralmente estão ausentes; soantes não-nasais, representadas, freqüentemente, por apenas uma (/l/); distinção entre as obstruintes sonoras e surdas; estruturas fonotáticas, que tendem a ser consoante-vogal-consoante-vogal (CVCV), com poucos encontros consonantais e tendência ao uso de sílabas abertas.

Finalmente, quanto às características clínicas, Grunwell (1990) propõe que crianças com desvios fonológicos apresentam: fala espontânea quase completamente ininteligível, resultante, sobretudo, de desvios consonantais; idade acima de quatro anos; audição normal para a fala; inexistência de anormalidades anatômicas ou fisiológicas nos mecanismos de produção de fala; inexistência de disfunção neurológica relevante à produção de fala; compreensão da linguagem falada apropriada à idade mental; capacidades de linguagem expressiva aparentemente bem desenvolvidas em termos de abrangência de vocabulário e comprimento dos enunciados.

Nesta seção, torna-se importante comentar que, de acordo com Grunwell (1990), as dificuldades de aprendizagem da linguagem em crianças com desvio fonológico, aparentemente, estão restritas ao aprendizado dos padrões de pronúncia de sua língua. O autor ressalta que crianças com tais dificuldades

parecem, potencialmente, capazes de produzir enunciados longos e, aparentemente, gramaticalmente estruturados e apropriados ao contexto no qual ocorrem. Parecem apresentar vocabulário bastante extenso e evidenciam ter capacidade adequada para a compreensão da linguagem falada. Em contraste com essas capacidades lingüísticas, aparentemente bem desenvolvidas, a fala é ininteligível.

Quanto às habilidades lingüísticas relacionadas à compreensão da linguagem falada de crianças com desvio fonológico, torna-se necessário fazer comentários mais específicos, já que consistem no alvo desta investigação. Questiona-se, aqui, se crianças com desvio fonológico, de fato, desenvolvem bem a compreensão oral em seus variados planos. Isso porque a dificuldade de fala pode ser algo que afasta as crianças das situações comunicativas durante o processo de aquisição, podendo interferir no desenvolvimento de linguagem de maneira mais ampla, já que se acredita poder existir uma interação entre as dimensões da língua.

Estando o nível fonológico afetado, outros aspectos lingüísticos poderão estar também afetados. É importante investigar, então, se crianças com desvio fonológico apresentam *performances* inferiores em tarefas envolvidas na compreensão oral, em relação a crianças que não apresentem tal patologia. Portanto, em seguida, uma discussão sobre diferentes aspectos da compreensão oral.

2.2 Aquisição Semântica e Sintática: Aspectos da Compreensão Oral

2.2.1 Aquisição Semântica

Antes de discutir aspectos específicos da aquisição semântica e sintática, cabe uma ressalva fundamental no que diz respeito à idéia de significado/sentido, considerando que existem diferentes propostas que abordam os referidos termos, de acordo com a linha de estudo adotada. No presente estudo, entende-se como significado a idéia de *feixe de sentidos* atribuídos a palavras, sentenças ou idéias contidas nos textos. Tal noção tem por base teórica o que propõe Morato (1998). Acrescente-se, ainda, o que diz Paulhan (*apud* Vigotski, 2005). Segundo o autor, a palavra adquire o seu sentido no contexto em que surge; em contextos diferentes, altera o seu sentido. Nesta perspectiva, o significado de uma palavra seria uma potencialidade que se realiza de formas diversas na fala.

Enfocando, especificamente, a aprendizagem do léxico, ressalta-se que tal dimensão constitui um dos aspectos mais importantes da aquisição da linguagem. O vocabulário varia conforme as diferenças individuais e faz parte de uma grande tarefa de associação. Segundo Scheuer, Befi-Lopes e Wertzner (2003), o vocabulário e as demais características da fala se expandem por conta da ampliação do leque de significados e sentidos construídos nas relações sociais. Para as autoras, esse fato está relacionado, em grande parte, ao desenvolvimento cognitivo, isto é, à capacidade simbólica, à representação.

Para Bowerman (1979), a aquisição da semântica depende, em grande medida, da capacidade de perceber ou construir vários tipos de significados e de uni-los mediante recursos expressivos da linguagem. O conteúdo da linguagem se

dá por meio de elementos formais: seleção de palavras adequadas para referir-se a pessoas, animais, objetos e ações, entonação pertinente e organização adequada dos elementos na frase para expressar idéias, conceitos, sentimentos, sensações etc.

Existe grande discussão, na Lingüística, acerca da possibilidade em se estudar, separadamente, a semântica da sintaxe. Isso porque vieses semânticos podem ser, muitas vezes, encontrados em estudos que pretendem abordar, especificamente, a gramaticalidade de estruturas, considerando que é comum a criança buscar pistas relativas ao significado para considerar se as mesmas são gramaticalmente aceitas ou não (MOGFORD; BISHOP, 2002).

Além disso, em muitas situações, é possível que a estrutura gramatical de uma sentença possa determinar as relações semânticas estabelecidas entre seus elementos. Isto é, a significação das sentenças poderá ser afetada pela gramaticalidade delas, como observou Alves (1996), a partir de seu estudo com crianças brasileiras. A autora notou que, em uma oração passiva reversível, como "o carro é batido pelo caminhão", por exemplo, é importante processar as relações sintáticas estabelecidas para compreender que o sujeito da oração é "o caminhão". Tal tipo de sentença é, geralmente, mais difícil de ser entendido do que aquelas em que não há violação na ordem canônica básica sujeito-verbo-objeto, como, por exemplo, "o carro bate no caminhão".

No entanto, mesmo considerando a inter-relação entre os diferentes planos da língua, muitos estudiosos já buscaram descrever, em particular, aspectos relacionados ao desenvolvimento semântico em crianças, desde muito pequenas.

E, antes de discutir as questões de desenvolvimento, torna-se importante comentar o que é assinalado por autores como Harris, Yeeles, Chasin e Oakley (1995), ao estudarem o desenvolvimento da compreensão e produção oral, no âmbito da semântica, por seis crianças da língua inglesa. No estudo, as crianças eram visitadas por examinadores, em suas casas, a cada duas semanas durante um ano e meio, desde os seis meses de idade. A pesquisa, de caráter longitudinal, mostrou que, de maneira geral, a compreensão antecipa a produção da palavra. Assim, foi proposto que existe uma lacuna entre a compreensão e a produção de palavras. Assumindo perspectiva semelhante, Barret (1997) também afirma que as crianças são capazes de compreender boa quantidade de palavras, embora ainda não sejam capazes de produzi-las. O autor constata, inclusive, que as crianças compreendem uma média de 50 palavras antes de estarem aptas a produzir 10.

Harris *et al.* (1995) citam, por exemplo, o caso de Matthew, uma criança que, antes de começar a produzir sua primeira palavra, demonstrava o entendimento de que as palavras podem ser usadas em diferentes contextos e para distintos referentes. Por exemplo, quando solicitado a apontar o “carro”, em um número diverso de situações, envolvendo diferentes modelos (figuras de carros, carros reais na pista, carros na televisão), ele o fazia de maneira eficiente.

De acordo com Le Normand (2005), o acesso às primeiras palavras supõe que a criança conhece os objetos e os acontecimentos de seu meio. Assim, antes de poder associar uma seqüência sonora particular a uma classe particular de objetos, ela deve: compreender o conceito do objeto, isto é, fazer a distinção entre objeto e contexto; compreender que um item lexical designa o mesmo objeto, mesmo que este último apareça em diferentes momentos, em diferentes lugares,

em diferentes distâncias e em diferentes posições; compreender que os sons emitidos pelo adulto estão ligados à apresentação de um objeto em particular; organizar a coordenação do espaço e do objeto, das coisas tocadas, vistas, ouvidas, provadas e sentidas.

Nesse sentido, Le Normand (2005) afirma que a base lexical da linguagem na criança pequena é, portanto, constituída por um sistema que codifica os objetos familiares concretos, as principais pessoas do seu círculo, assim como os estados e as mudanças de estado de objetos e indivíduos, além das ações das pessoas sobre os objetos e os sentimentos imediatos delas.

De acordo com Tomasello e Kruger (1992), o uso convencional da linguagem inicia-se em torno dos 9 a 12 meses, quando as crianças adquirem as primeiras palavras reconhecíveis pelos adultos. Já compreendem o sentido de palavras simples, relacionando-as às suas experiências vividas.

Entre 12 e 18 meses, há um aumento rápido da compreensão e da expressão, que pode ser verificado de acordo com o vocabulário que se caracteriza por nomes de objetos e das pessoas com as quais interage ou relacionado com descrições das relações entre eles (FENSON; DALE; RESNICK *et al*, 1993).

Por volta dos 18 meses, de acordo com Scheuer *et al* (2003), as crianças podem falar razoável número de palavras. O aumento do vocabulário ocorre quando elas começam a compreender que algumas palavras descrevem as características de um objeto e que podem ser usadas para comunicar com outras pessoas.

O período entre 18 e 24 meses traz importantes mudanças nas habilidades conversacionais da criança. Ela começa a compreender sobre a necessidade de responder, com a fala, a fala do outro; pergunta questões rotineiras e responde a elas, podendo estabelecer trocas lingüísticas bastante significativas. Dos 24 aos 30 meses, a crianças já pode ter adquirido 500 palavras, ou mais. Nessa fase, ela aprende nomes de uma variedade de categorias comuns de objetos (SCHEUER *et al*, 2003).

Barret (1997), de acordo com uma revisão bibliográfica que aborda o crescimento do vocabulário em crianças, chama a atenção para o aumento súbito na velocidade de aquisição de novas palavras durante o segundo ano de vida. O autor comenta que as primeiras palavras são, normalmente, adquiridas em velocidade relativamente lenta - surge uma, duas ou três palavras por semana. Entretanto, no período em que o vocabulário atinge de 20 a 40 palavras, acontece o que a autora denomina de explosão vocabular. Nesse momento, a velocidade de aquisição de palavras começa, de súbito, a acelerar - em média, a criança vai adquirindo oito palavras ou mais por semana. A partir desse acréscimo vocabular, a criança vai incorporando novas palavras e chega a um vocabulário de cerca de 14.000 palavras, aos seis anos de idade. Daí, ela aprende, em média, 3000 novas palavras por ano, até os 17 anos de idade.

No entanto, é importante considerar que, entre as crianças, há variação individual quanto a tais padrões de crescimento vocabular. Alguns estudiosos, como Goldfield e Reznick (1990), mostram, por exemplo, que nem todas as crianças apresentam a explosão de vocabulário; ao contrário, seguem um ritmo balanceado de aquisição de nomes e outros tipos de palavras.

Goldfield e Reznick (1990) realizaram um estudo, utilizando-se de diários de mães, para medir a produção de seus filhos que tinham, inicialmente, um ano e dois meses. Nos diários, as mães faziam o registro cronológico dos substantivos e palavras de outras classes gramaticais produzidos por seus filhos. Os autores observaram que, em cinco dessas 18 crianças, não houve a esperada aceleração súbita na aquisição vocabular. As palavras foram adquiridas ao longo do segundo ano de vida, de maneira lenta e constante.

Sobre o desenvolvimento lexical inicial em crianças (até cerca de 50-100 palavras), Fenson, Dale, Reznick *et al* (1993) encontraram tendências gerais que parecem surgir nessa fase. Os autores descreveram que as crianças tendem a adquirir primeiro, predominantemente, substantivos comuns, embora, depois da fase inicial, passem a adquirir grandes quantidades de verbos e adjetivos. No entanto, em torno dessas tendências gerais, Barret (1997) comenta que também pode haver diferenças individuais consideráveis.

Também caracterizando os tipos de palavras utilizadas pelas crianças, faz-se necessário destacar que muitas palavras fazem referência às propriedades, quantidades ou estados de objetos e ações (ex: sumiu, para denotar desaparecimento de objetos). Além disso, ressalta-se o uso de palavras com funções pragmáticas específicas. Nesse caso, a criança expressa palavras já vivenciadas em contextos de determinadas vivências interacionais com o outro. Exemplo comum é o uso do “não” (TOMASELLO, 1992, *apud* LEONARD, 1997).

Barret (1997) descreve que há muitos tipos de palavras. Algumas são vocalizações que funcionam como expressão do estado interno de afeto das crianças e já são consideradas palavras por alguns autores (ex: mamama, para

designar incômodo ou desconforto). Outras palavras, diferentemente, estão presas ao contexto em que aparecem. Muitas vezes, são produzidas pelas crianças em situações muito específicas em que determinadas ações ou eventos acontecem. Por exemplo, a palavra “papai” pode ser utilizada quando a criança escuta a campainha da porta tocar; “tchau” pode ser utilizada enquanto a criança coloca o telefone no gancho. Nesses exemplos, é observado que a criança não conseguiria utilizar a palavra em todas as situações em que um adulto poderia usá-la.

Mas, pode-se dizer que, à medida que o desenvolvimento lexical da criança prossegue, muitas palavras presas ao contexto são, subsequente, descontextualizadas. Em tais casos, a palavra era inicialmente adquirida e utilizada somente em determinado contexto, mas, com o tempo, começa a ser usada pela criança em uma variedade bem maior de situações.

Barret (1997), em um de seus estudos, observou que “piuí” era usada, inicialmente, presa ao contexto, enquanto uma criança empurrava um trem de brinquedo no chão. Subseqüentemente, “piuí” foi utilizada em situações em que a criança olhava a figura de um trem em um livro ou tirava de sua caixa de brinquedos um rolo compressor de brinquedo.

Por outro lado, torna-se importante realçar que nem todas as palavras aparecem em contextos específicos; ao invés disso, muitas são utilizadas em uma série de contextos interativos diferentes. Por exemplo, cachorro (au-au) poderá ser empregada para designar qualquer animal. De acordo com Scarpa (2001), o que acontece com o significado, na fase de aquisição, é um fenômeno que, na literatura, é chamado de superextensão ou supergeneralização. Ocorre que a faixa

semântica de uma palavra é alargada a limites muito mais amplos que na linguagem do adulto.

Goldfield e Reznick (1990) ressaltam que as crianças continuam a expandir o vocabulário durante muitos anos. Elas são capazes de analisar a estrutura interna das palavras a fim de identificar os radicais e afixos; desde muito cedo, utilizam o que sabem sobre a formação de palavras quando elas próprias criam as suas.

Com relação à avaliação do desenvolvimento semântico no campo da compreensão, Bowerman (1979) afirma que a interpretação que as crianças fazem sobre o significado das palavras e das frases sofre a influência, em grande medida, das estratégias derivadas da compreensão de “como são as coisas” no mundo real.

Para avaliar os aspectos semânticos, o teste padronizado de vocabulário, como o WISC, por exemplo, é utilizado na literatura, pois avalia o conhecimento que se tem do referente ou relações de significados atribuídos a uma palavra (ACOSTA *et al* 2003). Na literatura fonoaudiológica, entretanto, o Teste de Vocabulário por Imagens (PEABODY PICTURE) também tem sido utilizado em estudos que buscam avaliar as questões da semântica. De acordo com Oliveira, Hage e Ciasca (2001), o teste avalia o conhecimento lexical no domínio receptivo, abordando grande variedade de áreas, inclusive pessoas, ações, qualidades, partes do corpo, entre outras.

Enfim, Acosta *et al* (2003) ressaltam, como já mencionado anteriormente, que não se pode perder de vista a inter-relação das dimensões da linguagem. Para analisar o conteúdo da linguagem, é necessário considerar os aspectos funcionais

e formais. Tanto na avaliação da morfossintaxe quanto da pragmática, pode-se encontrar pontos de referência ou parâmetros comuns, indicativos do desenvolvimento semântico da criança. A ordem dos elementos na oração sob o ponto de vista do significado, a adequação da mensagem ao conteúdo da fala, o uso de determinadas expressões morfossintáticas e o grau de envolvimento na conversação são também elementos indicativos do nível de conhecimento das palavras e expressões de uma criança.

2.2.2 Aquisição Sintática

Especificamente quanto à aquisição da sintaxe por crianças, Mogford e Bishop (2002) afirmam que as expressões por elas formuladas vão aumentando em grau de complexidade, de acordo com a maturidade. Isso quer dizer que suas produções podem ser descritas em termos de uma gramática simplificada que se torna cada vez mais complexa de acordo com a maturidade lingüística. Nessa visão, a criança não é vista como mera "imitadora" de partes de expressões de adultos.

Acosta *et al*, em 2003, propõem uma divisão do desenvolvimento da sintaxe em etapas, da seguinte forma:

12-18 meses: surgem as primeiras palavras funcionais, acontecendo a superextensão semântica. A criança, nesta fase, apresenta crescimento quantitativo de produção e de compreensão de palavras;

18-24 meses: surgem os enunciados de dois elementos bem como as primeiras flexões e uso de orações negativas (ex: "domi não": dormir não);

24-30 meses: período da chamada “fala telegráfica”, por não surgirem, ainda, elementos como artigos, preposições, flexões de gênero etc. nesta fase.

Surgimento de seqüências de três elementos, como “nenê come pão”;

30-36 meses: a estrutura das sentenças vai tornando-se mais complexa; chega à combinação de quatro elementos. É nesta fase que começam a surgir as primeiras frases coordenadas (ex: “mamãe não está e papai não está”). Além disso, aumenta-se a freqüência de uso das principais flexões, sobretudo as de gênero e número. Surgem os pronomes de primeira, segunda e terceira pessoa e uso de artigos definidos, bem como o uso de advérbios de lugar;

36-42 meses: a criança começa a utilizar estruturas mais complexas, envolvendo mais de uma oração com o uso de conjunções como “e”. Uso de orações subordinadas, assim como uso de alguns pronomes relativos como “que”. Aparecem, ainda, os marcadores interrogativos usados de modo mais complexo, uso do passado composto (ex: “tinha dormido”) e uso de expressões no futuro, como “vou pular”;

42-54 meses: diferentes estruturas gramaticais vão sendo complementadas, de acordo com emprego do sistema pronominal, pronomes possessivos, verbos auxiliares etc. Aparecem estruturas passivas que envolvem termos temporais, como “antes” e “depois”. Ainda neste período, as primeiras inflexões verbais são utilizadas (presente, pretérito perfeito, futuro e passado), assim como se torna mais usual e complexo o uso de estruturas afirmativas, de negação e interrogação. As preposições também são utilizadas de maneira mais diversificada, nesta fase;

54 meses: as crianças aprendem estruturas sintáticas mais complexas, entre as quais passivas, condicionais, circunstanciais, de tempo, etc., e vão aperfeiçoando aquelas com as quais já estavam familiarizadas. A voz passiva e as conexões adverbiais continuam sendo aperfeiçoadas e generalizadas.

Aos quatro anos de idade, então, de acordo com estudos prévios, Mogford e Bishop (2002) comentam que a criança já é capaz de utilizar orações coordenadas e subordinadas e, aos cinco anos, já é capaz de utilizar a maioria dos tipos de sentenças básicas na língua inglesa.

Scheuer *et al.* (2003) relatam que, até os cinco anos de idade, a linguagem da criança evolui do uso de uma só palavra a uma forma gramatical bem estruturada, torna-se cada vez mais eficiente, o que possibilita o direcionamento para vários interlocutores.

Aqui, faz-se importante enfatizar o que propõe Karmiloff-Smith (1979) sobre a aquisição sintática. A autora destaca que, embora os estudos mostrem que a criança já é capaz de utilizar grande parte de sentenças básicas na língua inglesa, aos cinco anos de idade, muitas questões de sintaxe podem ainda não estar resolvidas, principalmente no que diz respeito à compreensão de estruturas com sintaxe complexa.

Karmiloff-Smith (1979), de acordo com uma revisão bibliográfica, destaca que o processamento da informação sintática pelas crianças passa por grandes transformações entre os cinco e oito anos de idade. Para a autora, é apenas aos oito anos que a criança começa a desenvolver o domínio de estruturas sintáticas mais complexas, mostrando-se, inicialmente, bastante susceptível a variações experimentais em tarefas de compreensão de sentenças. A autora analisou vários

estudos que abrangiam estruturas na voz passiva, estruturas com o pronome relativo “que” bem como estruturas com os termos temporais “antes” e “depois”. Concluiu que a compreensão de crianças entre cinco e oito anos de idade, no processamento de sentenças com estruturas complexas, é bastante influenciada por variações experimentais, inclusive as variações de contexto.

Ainda quanto ao aspecto de compreensão que envolve sentenças sintaticamente complexas, Alves (1996) realizou um estudo com crianças brasileiras com idades entre cinco e oito anos, cuja escolaridade estava entre Pré-alfabetização e 2ª série do Ensino Fundamental. Foi analisando, entre outros aspectos, o desenvolvimento da compreensão de sentenças.

No citado estudo, foi utilizada uma tarefa de compreensão que envolveu cinco tipos de sentenças as quais variavam quanto à utilização de pistas semânticas e pragmáticas. Assim, havia sentenças em que as pistas semânticas e pragmáticas eram fortes (ex: o rato é perseguido pelo gato) e outras, em que as pistas semânticas e pragmáticas eram mais neutralizadas (ex: o menino é beijado pela menina). Além disso, as sentenças foram apresentadas em duas condições experimentais diferentes: com e sem contexto de história. No contexto de história, as sentenças foram incluídas em uma história contada pela examinadora e, enquanto a examinadora ia contando a história, as sentenças eram faladas para a criança representá-las por meio da manipulação de brinquedos. De forma diferente, na condição em que não se contava a história, as sentenças eram apenas apresentadas, oralmente, pela examinadora, para que a criança demonstrasse o que compreendia com o auxílio dos brinquedos.

Os resultados do estudo de Alves (1996) mostraram que as sentenças inseridas em um contexto de história eram sempre mais fáceis de serem compreendidas do que aquelas em que foram apresentadas sem a sua presença. Além disso, as sentenças que continham fortes pistas semânticas e pragmáticas eram mais facilmente interpretadas do que aquelas em que as pistas semânticas e pragmáticas apareciam mais neutralizadas. Esses resultados são consistentes com resultados encontrados por Karmiloff-Smith (1979), Carraher e Spinillo (1989), Spinillo (1994) e Shankweiler (1989), os quais observaram que os aspectos extraproposicionais são fatores determinantes na compreensão de sentenças com estruturas complexas.

Quanto ao estudo de Spinillo (1994), este teve como objetivo fornecer uma interpretação quanto às ações dos verbos “dizer” e “perguntar”, em função de diferentes contextos, considerando-os como fator determinante na compreensão e produção adequada desses verbos. O estudo envolvia observação natural de crianças de três a cinco anos, em sala de aula, bem como a utilização de tarefas experimentais aplicadas em 50 crianças de quatro a oito anos. Foram manipulados os aspectos do contexto e as estruturas sintáticas dos estímulos emitidos pelo experimentador.

No planejamento experimental do estudo de Spinillo (1994) os aspectos intraproposicionais (complexidade sintática das estruturas dos estímulos) e extraproposicionais (aspectos do contexto mediante a criação de situações experimentais baseadas na observação natural) também foram manipulados.

Os resultados foram indicativos de que as crianças, a partir dos três anos de idade, já discriminam estruturas contendo esses verbos, desde que o contexto

esteja adequado aos enunciados (aspectos extraproposicionais). Nessa faixa etária, o aspecto intraproposicional (relacionado à estrutura) pareceu não ser bem percebido pela criança, visto que requeria um certo nível de abstração. De acordo com a autora, a criança parece não estar preparada para isolar a linguagem do contexto em que ocorre. Somente quando os aspectos intraproposicionais se tornam relevantes, a complexidade sintática pode comprometer o desempenho das crianças.

Assim, reafirma-se o que já havia sido proposto por Karmiloff-Smith (1979). A partir dos cinco anos, a criança começa a desenvolver habilidade para depender menos de pistas extralingüísticas e usar, cada vez com maior eficiência, as pistas intralingüísticas. Em outras palavras, em princípio, a criança parece depender, basicamente, do contexto e do conhecimento de mundo que possui para extrair significado das sentenças, e, gradualmente, vai sendo capaz de realizar análise da estrutura interna das sentenças. Após os oito anos de idade, porém, parece alcançar um nível mais elaborado de competência lingüística: pode extrair significado das sentenças mesmo sem a ajuda prioritária de pistas de natureza semântico-pragmática e contextual, inerentes ao uso da linguagem.

Nessa perspectiva, De Lemos (2000), em sua obra "*Questioning the notion of development: the case of language acquisition*", comenta que a emergência de expressões e estruturas gramaticais não é prevista de acordo com o nível de complexidade da linguagem. A autora ressalta a importância de se considerarem os aspectos pragmáticos, chamando atenção para o uso e função da linguagem na interação adulto-criança.

Mas, mesmo considerando a importância de levar em conta o uso e a função da linguagem, Alves (1996) concluiu que crianças que compreendem, com adequação, sentenças sintaticamente complexas sem a ajuda prioritária das pistas semântico-pragmáticas são as que, possivelmente, já atingiram um grau mais elevado de maturidade lingüística. A autora fez tal constatação a partir da verificação da correlação entre o processamento de sentenças que demandam, prioritariamente, da análise de aspectos sintáticos e uma habilidade metalingüística relevante para a compreensão de leitura.

No presente estudo, buscar-se-á analisar, entre outros aspectos, a compreensão no âmbito da semântica bem como em que medida crianças com e sem desvio fonológico lidam com sentenças sintaticamente complexas que variam quanto à utilização de pistas de ordem semântico-pragmática; e ainda verificar, entre outros fatores, se há diferenças entre os grupos de crianças com e sem desvio fonológico, no que se refere aos citados aspectos da compreensão.

Mas, considerando que a compreensão oral não abrange apenas questões relacionadas à semântica e à sintaxe, será abordada a compreensão textual oral. O estudo da compreensão textual visa a ir além dos limites de palavras e sentenças, pois pretende averiguar a habilidade de resgatar pontos cruciais de textos e, mais além, a construção de sentidos na interação com o texto.

2.3 Compreensão Textual

A compreensão de textos consiste na habilidade refinada que envolve fatores diversos, destacando-se aqueles de natureza lingüística (aspectos semânticos, sintáticos, habilidade de decodificação etc), de ordem cognitiva (percepção, memória, realização de inferências, monitoramento de compreensão etc), fatores metalingüísticos, entre outros, a exemplo dos supra-segmentais, como a prosódia. Estudos diversos vêm sendo realizados com enfoques diferentes que mostram a influência de cada aspecto na compreensão textual (GRAESSER; BRITTON, 1996; KINTSCH, 1998; MARCUSCHI, 1989; OAKHILL; GARNHAM, 1988; OAKHILL; YUILL, 1996; PERFETTI; MARRON; FOLTZ, 1996).

Na atualidade, adverte-se a importância de abandono às concepções de compreensão de textos nas quais a decodificação ocupa lugar de destaque. Hoje, devem tomar espaço concepções que valorizem a construção de significados pelo leitor (FERREIRA; DIAS, 2002).

De acordo com Oakhill e Garnham (1988), a compreensão textual é uma habilidade resultante da construção de um modelo mental baseado em assuntos tratados no texto. Os autores afirmam que tal habilidade exige muito mais do que a simples capacidade de reconhecer palavras ou combiná-las em classes ou sentenças. Propõe-se que, para a construção desse modelo mental, são necessárias habilidades que constituam tanto processos de baixo nível – a identificação de letras, reconhecimento de palavras, armazenamento de informações na memória - como processos de alto nível, que consistem na integração de informações e elaboração de inferências.

Oakhill e Yuill (1996) também analisam a compreensão de textos de maneira peculiar e destacam os fatores de alto nível. Para as autoras, entre os fatores de alto nível, está incluída a habilidade em fazer inferências. É que, no processo de compreensão de textos, o indivíduo depara-se com informações expressas de maneira explícita, consideradas informações literais, assim como informações que estão contidas no texto, mas não de maneira explícita, as quais devem ser desvendadas com base nas proposições contidas no texto, as ditas informações inferenciais. E, para entender o texto em seu sentido amplo, os leitores precisam ir além do que nele está explicitado. Eles necessitam conectar idéias ali contidas e ativar seus conhecimentos gerais, isto é, realizar inferências, pois quem escreve deixa muitas idéias implícitas, o que torna o texto, inclusive, mais interessante. Marcuschi [200?] propõe que, preliminarmente, a inferência deve ser tomada como uma operação cognitiva que permite ao leitor construir novas proposições a partir de outras dadas.

Marcuschi (1996) acrescenta que a compreensão de textos tem como objetivo maior a construção de significados, sentidos. O leitor, nesse processo, assume um papel de grande relevância, uma vez que a compreensão só se completa mediante a sua ação, ao interagir com o autor com base no texto, não sendo possível prever os resultados precisamente.

Argumenta Marcuschi (1989) que compreender um texto é mais do que compreender todos os itens lexicais que o compõem; é mais do que compreender cada sentença isoladamente; é mais do que apenas extrair informações. Compreender um texto não é apenas operar com base nos materiais lingüísticos. A compreensão de textos é, pois, um processo de seleção que se dá como um

jogo, envolvendo predições e recuos, não se estabelecendo significados linearmente e de forma definitiva, pois acontece em blocos. E para tal, de acordo com Ferreira e Dias (2005) “é necessário que o leitor vá fundo na leitura, desentranhando a informação, discernindo o essencial do acessório e estabelecendo o maior número de relações entre as informações novas e antigas” (p. 325).

Assumindo uma perspectiva semelhante, Kleiman (2002) ressalta que um bom compreendedor não precisa, apenas, resgatar as proposições presentes no texto, mas deve ativar, de forma interativa, conhecimentos de ordem intratextual e extratextual. Assim, a autora ressalta que a leitura eficiente se configura como um jogo de adivinhações, na medida em que o leitor elabora e testa hipóteses, podendo aceitá-las ou não mediante a realização de inferências.

Ferreira e Dias (2004) explicitam que as inferências desempenham papel essencial na compreensão de textos. Para as autoras, elas permitem “mergulhar na trama de significados do texto e destacar as intenções *comunicativas* do autor através da interlocução em um nível mais profundo de significado do que aquele expresso pelo léxico, para, assim, ultrapassar o nível da literalidade” (p. 443).

Entretanto, Oakhill e Yuill (1996) destacam que o leitor habilidoso deve acessar apenas as inferências permitidas pelo texto, sem acrescentar idéias que não lhe caibam. Marcuschi [200?] as caracteriza como inferências distorcidas ou não pretendidas. Essas inferências ocorrem quando a compreensão textual do leitor se distancia muito das idéias do autor, desencadeando inferências presas às experiências e crenças individuais. Os bons leitores, então, geralmente fazem uso de inferências permitidas ao texto.

Kintsch (1998) também faz referência à importância da realização de inferências no processo de compreensão textual. Em sua proposta, a autora menciona o modelo situacional e texto-base. O texto-base consiste em todos os elementos e suas relações derivadas diretamente do texto em si. Assim, o texto-base contém elementos da representação mental que têm correspondência direta com os elementos do texto. A integração de informações do texto-base não tem adicionais, não tem elementos não especificados diretamente no texto. Quanto ao modelo situacional, está relacionado às inferências do leitor. Aspectos como conhecimento de mundo, experiências pessoais, situações comunicativas específicas bem como conhecimentos lingüísticos interagem para constituir a representação do modelo situacional. No entanto, é certo que tal modelo se constrói apoiado no texto base, que é complementado e transformado.

Ainda discutindo sobre a importância das inferências, como um processador de alto nível envolvido na habilidade de compreensão, faz-se necessário tecer alguns comentários sobre o estudo de Perfetti, Marron e Foltz (1996). Esses autores se propuseram analisar os problemas de compreensão à luz do domínio de conhecimentos específicos. Para os autores, o conhecimento é um fator de peso para o processo de compreensão textual.

O estudo de Perfetti, Marron e Foltz (1996) envolveu três adultos com fracos desempenhos em compreensão e fracos domínios de conhecimento em história, em particular. Os participantes eram instruídos para que lessem alguns editoriais em voz alta e solicitados a pensar alto sobre os argumentos dos autores e sobre as evidências encontradas ao longo da leitura. O texto era composto por vários parágrafos e, após cada parágrafo, o experimentador fazia perguntas para

avaliar a compreensão sobre o parágrafo e sobre o texto de uma maneira geral. Os resultados mostraram que os três sujeitos falharam na compreensão integral do texto em questão.

Para uma análise mais detalhada dos problemas encontrados no processamento textual, os autores selecionaram um dos casos e levantaram questões importantes. Foi observado que a participante apresentou erros lexicais, sobretudo quando se tratava de palavras pouco freqüentes. Também foram verificadas falhas conceituais. Como a participante não conhecia determinadas palavras ou ficava confusa quanto a certas passagens do texto, a compreensão ficava comprometida. Mais especificamente, a construção do modelo situacional era prejudicada, dificultando a elaboração de inferências. Além disso, também houve falhas em estocar informações na memória de trabalho.

Perfetti, Marron e Foltz (1996) destacaram, então, o papel das inferências no processo de compreensão de textos. Os autores discutiram a importância do conhecimento prévio para a compreensão, chamando a atenção para o fato de que modelos situacionais fracos levam à compreensão inadequada e incompleta do texto. Os autores explicitaram que a dificuldade em fazer inferências é forte característica dos maus compreendedores.

Segundo Ferreira e Dias (2005), o autor tem intenções e deseja que o leitor produza os sentidos por ele desejado. O leitor, por sua vez, sabe que o autor tem algo a dizer e se esforça para compreendê-lo. Mas quando o leitor não dispõe de conhecimentos suficientes para reconstruir os sentidos construídos pelo autor, o processo de construção de sentidos é prejudicado. Além disso, as autoras acrescentam que nem o texto nem o leitor são suficientes, por si só, para

assegurar a construção de sentidos veiculados pelo texto; ambos são necessários. E a reelaboração do sentido do texto é influenciada pela história cognitiva e afetiva do leitor, incluindo-se a sua motivação e o comprometimento com a leitura.

Oakhill e Yuill (1996) também discutem sobre a habilidade de realizar inferências, tomando como base estudos prévios. As autoras concluíram que crianças com dificuldades em compreender textos não eram hábeis em realizar inferências. Em um dos estudos apresentados pelas autoras, bons e maus compreendedores deveriam realizar uma atividade de leitura em voz alta e depois responder a questões que enfocavam aspectos literais e inferenciais do texto. Para isso, os participantes tinham acesso livre ao texto, podiam consultá-lo para a resposta em questão. Ficou demonstrado que os bons compreendedores obtiveram melhor desempenho na resposta a questões inferenciais do que os maus compreendedores. As questões literais foram mais fáceis de serem respondidas do que as que exigiam inferências. Porém, o mais interessante é que os maus compreendedores apresentaram dificuldades em responder às questões inferenciais, mesmo quando poderiam ter consultado o texto para a resposta, o que não aconteceu com os compreendedores habilidosos.

Analisando tais resultados junto a outros estudos realizados nesta área, as autoras argumentaram que a dificuldade que os maus compreendedores tinham em fazer inferências poderia estar relacionada à memória de trabalho. Foi sugerido, então, que a extensa experiência com a leitura pudesse melhorar essa habilidade.

Focalizando a memória de trabalho, Baddeley e Hitch (1974) afirmam que ela corresponde a um sistema a curto prazo, que apresenta capacidade limitada,

encarregada de armazenar, brevemente, as informações. Flavell, Miller e Miller (1999) ressaltam a importância da memória de trabalho no arquivamento temporário de informações e destacam que ela cumpre papel ativo no processamento de conhecimentos.

Baddeley (1992) ressalta que a memória de trabalho lida com a manipulação de informações necessárias para habilidades cognitivas complexas, a exemplo da compreensão de linguagem, à medida que requer o simultâneo armazenamento e processamento de informações.

Abordando a memória de trabalho, no que diz respeito à compreensão de leitura, especificamente, Kintsch (1998) propôs, de acordo com o modelo de processamento de ciclos, que a memória de trabalho funciona como um foco de luz que se move ao longo da leitura do texto, sentença por sentença, construindo e integrando uma representação mental. E a representação mental que resulta desse processo cíclico é uma estrutura coerente e não uma seqüência desarticulada de estruturas.

Nos estudos de Perfetti, Marron e Foltz (1996), a memória de trabalho também foi alvo de investigação. Foi demonstrado que os bons compreendedores apresentam melhor memória de trabalho do que compreendedores menos habilidosos. Além disso, em 1997, Oakhill, Cain e Yuill já apontaram para a interação memória de trabalho e compreensão de textos.

Oakhill, Cain e Yuill (1997) desenvolveram um teste de memória verbal, utilizando dígitos a serem repetidos. A tarefa consistia em ler em voz alta três séries de dígitos numéricos e recordar, em ordem, o último número de cada série. Tal tarefa foi aplicada a grupos de bons e maus compreendedores. Foi

demonstrado que os bons compreendedores apresentaram memória de trabalho mais eficiente em comparação ao grupo de maus compreendedores.

Essas descobertas reforçam a hipótese de que os maus compreendedores, por apresentarem memória de trabalho pouco eficientes falham na representação do texto como um todo, ou seja, na construção de um modelo mental (OAKHILL; CAIN; YUILL, 1997).

Ferreira e Dias (2004) advertem, porém, que não é suficiente ter a informação necessária na memória, mas é relevante saber usá-la. Para tal, é essencial integrá-la a outras informações textuais ou extratextuais a fim de construir uma representação elaborada da história lida. Em se tratando de crianças, as autoras chamam a atenção para o fato que elas têm capacidade para armazenar na memória as premissas contidas na história, se tiverem conhecimento geral e de mundo suficiente para atribuir significado ao que lê ou ao que é lido para ela. Para tal, o adulto precisa desempenhar um papel de suporte. Ele poderá favorecer a ativação do conhecimento que a criança já possui e a relação deste com a nova informação veiculada pelo texto, explicitando a relevância desta atividade, em situações de aprendizagem formal e informal.

Neste estudo, além de aspectos da semântica e da sintaxe, será enfocada, ainda, a compreensão de textos, explorando-se, peculiarmente, aspectos literais e inferenciais em textos com estruturas diferentes. E, entendendo que a memória de trabalho é uma habilidade que tem relação com a compreensão de maneira geral, esta será avaliada como medida de controle, buscando equiparar os dois grupos de crianças quanto à referida habilidade. Pretende-se estabelecer uma análise

acerca de possíveis interações entre fatores fonológicos de produção e fatores sintáticos, semânticos e textuais no âmbito da compreensão.

Supondo-se que essas relações são possíveis, serão apresentados, na seção seguinte, alguns estudos que já buscaram identificar interação entre os diferentes componentes da língua. O conhecimento sobre tal temática parece fundamental para a compreensão mais ampla dos transtornos de fala.

2.4 Interações entre os Componentes da Língua no Desenvolvimento de Linguagem Normal e com Desvios

Parece consenso entre pesquisadores que os diferentes aspectos da língua interagem ao longo do desenvolvimento lingüístico, como já comentado em algumas seções deste estudo. Torna-se, então, imprescindível a discussão sobre estudos que já buscaram focar tais interações. Busca-se uma compreensão mais ampla sobre a linguagem de crianças com desvio fonológico.

Segundo Grunwell (1990), a interação entre fonologia e sintaxe e fonologia e semântica evidencia que o aumento da complexidade de um componente da língua tem efeito sobre a precisão de um outro.

A respeito da interação entre fonologia e sintaxe, Grunwell (1990) comenta que o aumento na complexidade sintática resulta em diminuição da precisão fonológica. Panagos (1982), por exemplo, mostrou a conexão direta entre a fonologia e sintaxe. Em seu estudo, foi solicitado a algumas crianças que imitassem uma série de estímulos lingüísticos que variavam em complexidade sintática (ex: frases substantivas isoladas bem como sentenças na voz ativa e passiva) e complexidade fonológica (geralmente em termos de número de sílabas). Por meio dessa pesquisa, foi constatado que o aumento na complexidade sintática ocasionou erros de sintaxe (ex: omissão de palavras) bem como erros de fonologia (substituições, omissões). Além disso, maior complexidade fonológica também resultou em erros sintáticos e fonológicos.

Segundo Waterson (1978, *apud* GRUNWELL, 1990), as crianças, quando confrontadas com complexidade sintática nas suas produções, fazem uma de

duas coisas: ou limitam a complexidade fonética, ou cometem maior número de erros.

Considerando o relacionamento entre fonologia e semântica, Ingram, em 1976, já afirmava que a aquisição de padrões de sons específicos da fala podem ser muito influenciada pelas palavras nas quais eles ocorrem (BEFI-LOPES, GANDARA, ARAÚJO, 2003). Leonard, Schwartz, Chapman *et al* (1982) concordam com tal posição, apontando que as crianças têm mais facilidade de compreender e produzir palavras que começam com fonemas já presentes, anteriormente, em seu inventário fonológico. Ou seja, as crianças têm tendência a selecionar alguns tipos lexicais de acordo com o seu sistema de produção, evitando produzir outros tipos de palavras.

Reed (1992) acrescenta que a relação entre fonologia e aquisição lexical é verdadeira para crianças em desenvolvimento normal e para crianças com dificuldades específicas de linguagem. A autora observou, por exemplo, que crianças com Distúrbios Específicos do Desenvolvimento da Linguagem, freqüentemente, têm problemas fonológicos concomitantes.

Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2002), a partir de uma revisão bibliográfica, também mostraram que certos fatores semânticos influenciam na precisão da produção de sons. Por exemplo, foi constatado que há diferenças em erros das crianças nas produções de palavras que envolvem objetos ou substantivos e de palavras que envolvem ações ou verbos. Particularmente, aquelas referentes a objetos são produzidas com maior precisão do que as referentes a ações. As autoras consideram que as palavras para objetos são conceitualmente mais fáceis, porque objetos são estáveis e concretos, enquanto

as referentes a ações são transitórias, isto é, envolvem o relacionamento entre um sujeito e um movimento. No entanto, por volta dos cinco anos, o favorecimento da produção de palavras relativas a objetos parece desaparecer.

Aqui, torna-se importante comentar que, de acordo com as referidas autoras, outro fator que pode ter influência na precisão da produção é a compreensão lexical. O grau em que uma criança compreende uma palavra parece influenciar as características de sua produção.

As autoras argumentam que a complexidade semântica de um enunciado, medida pela complexidade proposicional, seja um fator importante na precisão da produção. Assim, proposições como “eu corri” são mais fáceis de serem produzidas ou compreendidas do que proposições do tipo “eu corto queijo com a faca”.

Schwartz (1990) comenta que uma das mais óbvias relações entre fonologia e outros componentes da língua envolve um fenômeno do desenvolvimento inicial denominado seletividade lexical. O autor, baseado em estudos prévios, conclui que as crianças escolhem, para produzir, palavras coerentes com sons que elas produzem corretamente ou com estruturas silábicas que são capazes de produzir, na maioria das vezes; por outro lado, evitam palavras com sons ou padrões silábicos que não são capazes de articular corretamente. Segundo o autor, a seletividade parece desempenhar um papel importante para direcionar a natureza e a velocidade da aquisição lexical.

Schwartz e Leonard (1981) se propuseram estudar a aquisição lexical, envolvendo a seletividade lexical tanto em crianças sem comprometimento de linguagem quanto em crianças com a linguagem deficiente. Os autores utilizaram

o procedimento experimental em que se obtém uma amostra de fala da criança e se identificam dois tipos de consoantes: *IN* e *OUT*. Consoantes *IN* foram consideradas aquelas que a criança produz corretamente, enquanto consoantes *OUT* são aquelas que não ocorrem na sua produção de fala. Esses sons foram utilizados, então, para escolher um conjunto de palavras familiares (baseadas em consoante *IN*) ou um conjunto de palavras não familiares (baseadas em consoantes *OUT*).

Para a realização do estudo, doze crianças, com idades entre um ano e um mês e um ano e três meses, foram selecionadas. Como critério de inclusão, todas elas não usavam mais do que cinco palavras em seus vocabulários. Além disso, todas foram equiparadas quanto ao nível socioeconômico e expostas, apenas, à língua inglesa.

No estudo, as crianças foram acompanhadas por um período aproximado de cinco meses, em sessões quinzenais. A coleta de dados foi realizada em situações de fala espontânea, em ambientes onde costumavam permanecer em suas casas. O experimentador era acompanhado ou não pelos pais. Todos os dados de fala foram gravados para posterior transcrição e análise.

As crianças foram expostas a dezesseis conceitos lexicais inventados, que consistiam em palavras sem sentido e referentes familiares. Para cada criança, havia oito palavras com características fonológicas que haviam sido, anteriormente, evidenciadas na produção de fala (*IN*) e oito com características que não haviam sido evidenciadas na produção de fala (*OUT*). Os resultados do estudo mostraram que palavras *IN* eram produzidas em situações com ou sem imitação, em grande número e em sessões mais anteriores do que as palavras

OUT. Os dados forneceram evidências de que as crianças selecionam para utilizar, em situações de fala, palavras que apresentam padrões de sons ou sílabas que estão de acordo com aqueles já produzidos, evitando padrões que ainda não o são.

Segundo uma perspectiva semelhante, o estudo de Stoel Gammon e Cooper (1984) mostrou que o período de aquisição das 50 a 100 palavras é, em parte, dirigida por fatores fonológicos. O objetivo do estudo foi analisar, de maneira minuciosa, o desenvolvimento fonológico e lexical em três crianças de classe média. A pesquisa abrangeu o período de balbucio até a aquisição das 50 primeiras palavras. Os dados foram coletados, nas casas das crianças, por suas mães, que tomavam nota das vocalizações dos filhos, dia após dia, ao longo de alguns meses. Além disso, foram realizadas gravações dos balbucios ou produção de palavras das referidas crianças. Em determinado estágio de desenvolvimento de fala, inclusive, suas mães registravam aspectos relacionados ao significado e contextos situacionais em que apareciam as palavras.

Os dados dos estudos das citadas autoras demonstraram que, enquanto houve semelhanças entre as crianças, no que diz respeito ao período pré-lingüístico, houve grande variação entre elas, no que se refere à etapa de produção de palavras com significado, envolvendo aspectos de articulação e pronúncia, aquisição e seleção lexical, bem como o uso de palavras inventadas. Finalmente, quanto à inter-relação de fatores fonológicos e lexicais, foi verificado que crianças que têm estratégias de seleção claras e um conjunto de rotinas articulatórias preferidas podem apresentar aquisição lexical mais rápida do que as

que não demonstram clareza em suas estratégias de seleção e rotinas articulatórias.

Um estudo de caso recente, que envolveu uma criança brasileira, fornece, também, dados interessantes sobre relações do léxico-sintaxe com habilidades fonológicas (HAGE; SILVEIRA; GARBINO, 2002). O referido estudo foi realizado com o intuito de descrever as manifestações de linguagem do distúrbio léxico-sintático e apresentar evidências de que tais manifestações podem estar relacionadas com dificuldades nas habilidades fonológicas e na memória a curto prazo.

No referido estudo, um menino de sete anos foi submetido à avaliação de linguagem, na qual foram observadas dificuldades na evocação lexical, de compreensão e nas habilidades fonológicas e memória a curto prazo. As autoras inferiram que as alterações fonológicas e de memória podem justificar as dificuldades lexicais e de compreensão.

Focalizando, especificamente, a relação entre distúrbios de linguagem e compreensão de leitura, Aram e Nation (1980) realizaram um estudo com 63 crianças que apresentavam transtorno de linguagem em seus anos pré-escolares. Tais crianças foram acompanhadas durante quatro a cinco anos, após diagnóstico inicial. Em uma avaliação posterior, os autores verificaram que, aproximadamente, 40% delas continuaram com problemas de fala e linguagem e, aproximadamente, 40% demonstraram, ainda, problemas de aprendizagem. Os autores observaram, também, correlações moderadas entre o nível de compreensão de linguagem, produção semântica, sintática e fonológica das crianças em fase pré-escolar em relação a seus desempenhos escolares em séries posteriores.

Em um estudo mais recente, Lewis, Freebairn e Taylor (2000) realizaram um estudo longitudinal junto a crianças com desordens de fala. Foram selecionadas 52 crianças, com idades entre quatro e seis anos, com diagnósticos de distúrbio fonológico de grau moderado a severo, distribuídas em dois grupos: o primeiro incluía as que apresentavam alteração fonológica sem comprometimento mais amplo de linguagem (Grupo P); o segundo incluía as com distúrbio fonológico que envolvia outros problemas de linguagem (Grupo PL). A avaliação posterior mostrou que as crianças pertencentes ao PL obtiveram uma *performance* inferior em relação ao grupo das pertencentes ao P, no que tange às medidas de consciência fonológica, linguagem (testes de vocabulário e compreensão gramatical), decodificação na leitura, compreensão de leitura e soletração. Os autores também demonstraram que o grupo P apresentou habilidade de soletração deficitária na leitura e na linguagem, sugerindo defasagem residual de fala destas crianças. Tais achados dão suporte a estudos que relacionam as desordens de linguagem iniciais com dificuldades de leitura posteriores.

Desta forma, com base nos diversos levantamentos que envolvem crianças com desvios de fala, Grunwell (1990) ressalta a necessidade da avaliação globalizante da linguagem das crianças, pois o desvio fonológico pode desencadear problemas em outros níveis de linguagem que podem influenciar, potencialmente, o componente fonológico. A autora defende que dificuldades lingüísticas, especialmente na sintaxe e na morfologia e, com muita frequência, no vocabulário, podem ser indicadores da incapacidade geral de aprendizagem da linguagem. Nesse caso, o desvio fonológico não é dado como específico, mas faz parte do problema geral. Porém, esses casos não são considerados desvios

fonológicos primários, pois as dificuldades dessas crianças têm origem na dificuldade mais global de aprendizado da linguagem. São os casos, por exemplo, de crianças que apresentam deficiência mental, psicose ou outro transtorno de origem global de desenvolvimento.

No entanto, de acordo com Grunwell (1990), existem crianças em que a dificuldade de aprendizagem primária é fonológica e os problemas gramaticais podem derivar do desvio fonológico primário e secundário a ele. Em outras palavras, as dificuldades gramaticais podem ser resultantes da presença do problema fonológico e ter como conseqüências dois tipos de comportamentos induzidos em razão do fracasso da criança em fazer-se entender: primeiramente, a criança pode restringir seu *output* em relação à extensão e à complexidade na tentativa de ser compreendida; segundo aspecto, a criança pode não ser compreendida pelos adultos com os quais interage, ou seja, estes não conseguem manter interação efetiva com ela, são, portanto, incapazes de manter o *feedback* e os tipos facilitativos de respostas que a criança, comumente, recebe. Com isso, o desenvolvimento da linguagem pode ser prejudicado em várias dimensões.

Schwartz (1990) também preocupa-se com as interações entre os componentes da língua tanto no desenvolvimento normal de crianças como no desenvolvimento com desvios. Esse autor discute que, geralmente, na descrição, avaliação e no tratamento de crianças com desvios de fala, há uma acentuada divisão entre os componentes da língua. No entanto, a partir do bom senso, são esperadas relações entre seus componentes, porque as crianças não desenvolvem a linguagem de maneira isolada. A própria Linguística e a

Psicolingüística se preocupam em assinalar, constantemente, as inter-relações existentes nos planos da língua.

Schwartz (1990) ressalta que entender a ocorrência de desvios por meio dos componentes da língua pode mostrar-se muito útil para uma avaliação precisa, proporcionando enfoques diferenciais para as propostas de tratamento atuais. O autor sugere que crianças identificadas como deficientes de linguagem têm problemas tanto na produção de fala quanto na compreensão; e aquelas com desvios de sons da fala, freqüentemente, podem ter dificuldades com outros aspectos da língua.

Assim sendo, mesmo o desvio fonológico sendo, tradicionalmente, caracterizado por problemas de produção a nível fonológico, as questões relacionadas aos demais níveis devem ser averiguadas, inclusive os aspectos relativos à compreensão oral.

Aqui, mais uma vez, chama-se a atenção para a importância das vivências comunicativas para o satisfatório desenvolvimento da oralidade. É possível que crianças com alterações na produção de sons, a depender do grau de severidade do desvio, não sejam bem compreendidas quando falam, por isso podem evitar situações em que necessitem expressar-se, oralmente, por sentir dificuldades no estabelecimento de trocas significativas com o outro, por meio do diálogo. Assim, poderá haver a interferência no desenvolvimento de sua linguagem como um todo, envolvendo as questões relacionadas ao processo de compreensão.

O presente estudo, portanto, tem como objetivo geral analisar a compreensão oral de crianças com e sem desvio fonológico em diferentes dimensões lingüísticas.

Os objetivos específicos são:

- ✓ comparar o desempenho em compreensão oral entre crianças com e sem desvio fonológico quanto ao plano semântico da língua;
- ✓ comparar o desempenho em compreensão oral entre crianças com e sem desvio fonológico quanto ao plano sintático da língua;
- ✓ comparar o desempenho em compreensão textual oral entre crianças com e sem desvio fonológico;
- ✓ investigar a interferência do grau de escolaridade das crianças nas diferentes tarefas de compreensão oral;
- ✓ avaliar o desempenho das crianças em compreensão textual oral e compreensão sintática segundo as variações de tarefas empregadas.

Este estudo torna-se particularmente interessante pela possibilidade de refletir sobre propostas de avaliação e de tratamento para os desvios fonológicos. É provável que muitas crianças que apresentam desvio fonológico necessitem de intervenção em outros níveis da língua, como o semântico (vocabulário) e sintático (regras gramaticais), bem como de atenção específica quanto à compreensão textual. Pensando mais à frente, os próprios problemas de aprendizagem da língua escrita podem ser evitados, se os diferentes aspectos da oralidade forem satisfatoriamente explorados. Dessa forma, não haverá fragmentação em termos de trabalho de linguagem com tais crianças, enfocando-se, apenas o aspecto fonológico, mas uma proposta de ressignificação da linguagem da criança de maneira mais ampla.

3. MÉTODO

3.1 Local do Estudo

- ✓ Clínica-escola de Fonoaudiologia de uma universidade privada, localizada na cidade do Recife, que atende a uma clientela proveniente de classe social baixa;
- ✓ 13 escolas da rede pública de ensino situadas na região metropolitana do Recife.

3.2 Participantes

Participaram deste estudo 36 crianças voluntárias - 16 do sexo masculino e 20 do sexo feminino, com idades entre sete e nove anos - distribuídas entre a Alfabetização (Educação Infantil), 1ª e 2ª séries (Ensino Fundamental I) de escolas da rede pública de ensino. Desse grupo, 18 estavam em fase inicial (primeiro trimestre) de atendimento fonoterápico na clínica-escola da referida universidade e apresentavam diagnóstico clínico fonoaudiológico de desvio fonológico (grupo experimental); as demais não apresentavam tal patologia, participaram do estudo apenas para efeito de controle (grupo controle).

A distribuição das crianças foi realizada de forma que cada participante do grupo experimental foi emparelhado com outro do grupo controle, de acordo com a série escolar, sexo, idade, tipo de instrução (escola pública) e nível socioeconômico-cultural.

A seleção das crianças do grupo com desvio fonológico foi realizada após confirmação do diagnóstico dos casos indicados, através de análise de registros e prontuários, na clínica, além de exame de audiometria.

Foram tomados como critérios de inclusão: diagnóstico clínico de desvio fonológico; acuidade auditiva normal (limiares tonais por via aérea de até 20 dB NA para as frequências de 500 a 4000 Hz, de acordo com a ASHA - *American Speech Language Hearing Association* - 1996); inexistência de anormalidades anatômicas ou fisiológicas nos mecanismos de produção de fala; inexistência de disfunção neurológica relevante à produção de fala; ausência de patologias globais de desenvolvimento.

Para a inclusão das crianças no grupo controle, além de serem considerados os fatores série escolar, sexo, idade, tipo de instrução (escola pública) e nível socioeconômico-cultural, foram utilizados os mesmos parâmetros citados acima, à exceção do diagnóstico clínico de desvio fonológico.

3.3 Tipo de Estudo

Este estudo tem caráter descritivo, comparativo e transversal. Envolveu um plano de medidas repetidas, em que todos os participantes, de ambos os grupos, após inclusão na amostra, de acordo com análise de registros e avaliação audiométrica, foram submetidos às seguintes tarefas: testes de vocabulário (medidas de compreensão semântica); compreensão de sentenças sintaticamente complexas; compreensão textual oral; teste controle de memória a curto prazo. Entretanto, é importante destacar que as crianças com desvio fonológico, antes de

se submeterem aos testes de compreensão e controle, realizaram avaliação de fala para que fosse possível mensurar o grau de severidade do desvio de fala, além de permitir um levantamento dos processos fonológicos utilizados.

3.4 Procedimentos e Material

Inicialmente, a investigadora propôs a realização do estudo à dirigente da clínica-escola. Após autorização da direção da clínica, foi assinada a Carta de Aceite (APÊNDICE A), quando foi possível o contato com os professores supervisores que indicaram dias e horários de atendimentos das crianças com desvio fonológico e disponibilizaram suas pastas. Foi realizada a consulta dos dados das crianças indicadas mediante a verificação dos registros e prontuários, o que permitiu a definição definitiva dos participantes para o grupo experimental, de acordo com os critérios de inclusão já descritos.

Os pais das crianças que apresentavam desvio fonológico foram, então, contatados e aqueles que concordaram com a participação de seus filhos na pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B).

Em seguida, cada criança do grupo com desvio fonológico foi avaliada em sala específica, individualmente, com o intuito de se colher uma amostra de fala para estabelecer o grau de severidade do desvio de acordo com o PCC (Porcentagem de Consoantes Corretas), proposto por Shriberg e Kwiatkowski (1982) e já utilizado em estudos posteriores (ex: WERTZNER; HERRERO; IDERILHA; PIRES, 2000). Para tal, foram aplicados testes de imitação, nomeação

e fala espontânea. Utilizou-se o gravador, que possibilitou os registros de fala, mediante a transcrição de fitas. Dessa forma, foi calculada a porcentagem dos sons consonantais produzidos corretamente, na amostra de fala colhida de cada criança. Posteriormente, cada participante foi classificado de acordo com os níveis: leve, levemente moderado; moderadamente severo e severo.

É importante esclarecer, ainda, que os testes de imitação, nomeação e fala espontânea também foram importantes para a análise dos processos fonológicos da fala das crianças com desvio fonológico. Tal análise permitiu ao examinador o entendimento sobre o que era falado por elas nas situações de avaliação da compreensão que envolviam a produção de fala. Isso porque, depois da identificação dos processos utilizados na fala das crianças, era possível “traduzir” e compreender o que era falado por elas em outros contextos comunicativos.

Quanto ao levantamento de grau de severidade realizado, a maioria das crianças se enquadraram nos níveis leve e levemente moderado. Apenas duas apresentaram grau de comprometimento severo de desvio. A seguir, o Quadro 1, demonstra o grau de severidade do desvio das crianças pertencentes ao grupo com desvio fonológico.

<i>Grau de Severidade</i>	<i>Nº de crianças</i>
1 – Leve	5
2 – Levemente moderado	7
3 - Moderadamente severo	4
4 – Severo	2
TOTAL	18

Quadro 1 - Grau de severidade do desvio de crianças com desvio fonológico

Em relação aos processos fonológicos mais encontrados nas crianças com desvio de fala, destacaram-se: redução de encontro consonantal, dessonorização, simplificação de líquidas, frontalização de velar e palatal e apagamento de consoante inicial.

Depois de estabelecido o grau de severidade do desvio e a avaliação dos processos fonológicos de cada participante do grupo experimental, as crianças foram, então, testadas quanto às habilidades envolvidas na compreensão oral. A avaliação aconteceu em três momentos, individualmente, em salas destinadas para tal. A ordem de apresentação das tarefas para todas elas foi a seguinte:

1º momento: tarefa de vocabulário (WISC), tarefas de compreensão de sentenças sintaticamente complexas;

2º momento: tarefas de compreensão textual oral, tarefa controle de memória imediata para dígitos;

3º momento: Tarefa de Vocabulário por Imagens (PEABODY PICTURE).

Em outra ocasião, foram localizadas as escolas a que pertenciam as crianças do grupo experimental, para que fosse possível selecionar aquelas que participariam do grupo controle, o que já possibilitou a equiparação das crianças no que tange ao tipo de instrução. Foram contatados, então, dirigentes de 13 escolas públicas, aos quais foi apresentada a proposta da pesquisa. Depois, as Cartas de Aceite foram assinadas. Seqüencialmente, os registros e pastas de, aproximadamente, 60 crianças foram consultados de acordo com o pareamento que considerou as variáveis idade, sexo, série e nível socioeconômico-cultural, cumprindo-se, ainda, com os critérios de inclusão já estabelecidos. Após a seleção das crianças para o grupo controle, os pais foram questionados sobre a possibilidade da participação de seus filhos no estudo. Aqueles que consentiram, então, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Finalmente, as crianças do grupo controle foram submetidas às tarefas de compreensão já relacionadas e avaliadas, também, em três momentos, individualmente, em salas indicadas pelos dirigentes das escolas. A ordem de apresentação das tarefas para todas elas foi a mesma já mencionada anteriormente, em relação às do grupo experimental.

3.4.1 Tarefas de Compreensão Semântica

A avaliação da compreensão semântica tem sido a preocupação de muitos estudiosos. Para tal, alguns instrumentos já foram desenvolvidos ao longo dos anos. Entre eles, encontram-se testes padronizados, como o de vocabulário do

WISC (ANEXO A) e o Teste de Vocabulário por Imagens – TVIP (ANEXO B).

De acordo com Acosta *et al* (2003), o teste de vocabulário do WISC consiste em um subteste de outros testes de avaliação de linguagem mais geral, o qual avalia o conhecimento semântico. O referido teste permite avaliar o conhecimento do referente ou relações de significado de uma palavra.

A avaliação foi realizada por uma psicóloga e consistia em pedir que cada criança dissesse, espontaneamente, o que entendia sobre 40 palavras apresentadas, em nível crescente de dificuldade. Era importante que o sentido da palavra fosse aceitável, independente da linguagem usada para expressar ou da dificuldade de fala apresentada. O escore total para cada criança variava de 0 a 80 pontos; cada resposta recebia uma pontuação que variava entre 0 a 2 pontos, de acordo com a adequação ao item avaliado. O escore para cada palavra era pontuado da seguinte forma: 0 para uma resposta errada; 1 para uma resposta vaga e pobre em conteúdo; 2 para um bom sinônimo ou uma boa característica do objeto.

Ao iniciar a tarefa, a criança recebia a seguinte instrução:

“Eu quero saber quantas palavras você conhece. Preste atenção e me fale o que significa: *bicicleta.... o que é bicicleta?*”

Para esta tarefa, não houve itens de treino, mas, se fosse necessário, a examinadora repetiria a pergunta.

A segunda tarefa utilizada consistiu no Teste de Vocabulário por Imagens (TVIP), versão hispano-americana. De acordo com Oliveira, Hage e Ciasca (2001),

esse teste avalia o conhecimento lexical no domínio receptivo, fornecendo uma medida rápida, objetiva e precisa do vocabulário em ampla variedade de categorias semânticas.

O TVIP é indicado para mensurar o nível de desenvolvimento no âmbito da semântica, mesmo em crianças pré-escolares que não lêem, não escrevem, ou mesmo que não falam. De acordo com Capovilla e Capovilla (1997), tal instrumento é especialmente apropriado para avaliar o vocabulário de pessoas com idades entre dois e dezoito anos, incapazes de produzir palavras de modo inteligível, uma vez que o teste requer, apenas, que o examinado escolha a figura correspondente à palavra dita pelo examinador.

O teste consiste em 125 lâminas precedidas de cinco lâminas de prática. Cada uma das lâminas contém quatro figuras organizadas para que o indivíduo faça a seleção da ilustração que considera correspondente ao significado da palavra dita pelo examinador. As lâminas são separadas de acordo com a idade cronológica da criança e os estímulos são iniciados conforme a faixa etária de cada sujeito. Procede-se à avaliação até que ele apresente seis erros entre oito lâminas, o que é chamado de teto (oito respostas consecutivas mais baixas que contenham seis erros). Além do teto, o teste também estabelece uma base correspondente às oito respostas consecutivas mais altas.

Para o levantamento do escore de cada sujeito envolvido, é necessário, então, subtrair o valor máximo do teto pelo número de respostas incorretas, compreendidas entre o teto e o valor mínimo da base.

3.4.2 Tarefa de Compreensão de Sentenças Sintaticamente Complexas

A compreensão de sentenças sintaticamente complexas envolveu cinco tipos de estruturas gramaticais já testadas em estudos prévios para análise de compreensão oral (BOWERMAN, 1979; KARMILOFF SMITH, 1979; SHANKWEILER, 1989; ALVES, 1996).

Havia 20 sentenças-estímulo (ANEXO C) e as estruturas investigadas foram as seguintes:

- ✓ duas sentenças passivas reversíveis (ex: o rato é perseguido pelo gato);
- ✓ duas sentenças com orações subordinadas iniciadas pelo pronome relativo “que” (ex: a moto que o menino dirige é amarela);
- ✓ duas sentenças com orações subordinadas iniciadas pelo termo temporal “antes” (ex: antes de dormir, o menino escova os dentes);
- ✓ duas sentenças com orações subordinadas iniciadas pelo termo temporal “depois” (ex: o caminhão vai para a oficina depois de bater no carro);
- ✓ duas sentenças com a estrutura “é fácil de + verbo no infinitivo” (ex: o carro é fácil de empurrar).

Pode ser observado que todas as sentenças violam a ordem canônica ‘sujeito-verbo-objeto’ e também variam, internamente, quanto à intensidade das pistas semânticas e pragmáticas. Havia, no total, 20 sentenças: 10 possuíam fortes pistas semânticas e pragmáticas (ex: o rato é perseguido pelo gato), pois eram sentenças irreversíveis, enquanto as outras 10 tinham pistas mais

neutralizadas, pois eram sentenças reversíveis (ex: o carro é batido pelo caminhão).

Há evidências, já citadas no estudo de Alves (1996), de que o desempenho em compreensão de sentenças com estruturas complexas pode ser melhorado ou deteriorado, quando se manipulam as pistas semânticas e pragmáticas. As sentenças que contêm, por exemplo, fortes pistas semântico-pragmáticas requerem da criança análise mais específica dos componentes sintáticos, possivelmente, exigindo uma maior maturidade lingüística.

Para demonstrar a compreensão nesta tarefa, a criança escutava cada sentença e demonstrava o que compreendia mediante a manipulação de brinquedos de plástico que eram colocados a sua disposição. A examinadora, então, dava a seguinte instrução:

“Eu vou dizer umas coisas e você vai mostrar, com estes brinquedos, tudo o que eu disse. Tá certo? Escute: o caminhão bate no poste. Agora mostre o que eu disse com estes brinquedos” (a criança representa). O experimentador dizia, então, outros itens de treinamento para a criança. Se ela não compreendia, o experimentador lhe mostrava como fazer. Quando a criança entendia a instrução, ela era testada nas sentenças-estímulo, sem a ajuda do experimentador.

Para a realização da tarefa, os brinquedos foram agrupados e apresentados à criança de acordo com as possibilidades de interpretação de cada sentença. Por exemplo, na sentença “o menino que a menina empurra está de camisa azul”, o experimentador deixava à disposição da criança um menino de camisa azul, um

menino de camisa vermelha, uma menina de vestido vermelho e uma menina de vestido azul.

É importante destacar que, antes dessa tarefa, a criança foi solicitada a nomear os brinquedos que seriam manipulados. Se ela não conseguia nomeá-los corretamente, o experimentador lhe dizia o nome dos brinquedos para que ela pudesse reconhecê-los adequadamente.

Para o controle de efeito de ordem, as sentenças da tarefa de compreensão foram randomizadas entre as crianças.

Em relação à análise, é importante esclarecer que a criança recebeu um ponto para cada sentença representada de maneira adequada. Assim, para cada lista de 10 sentenças, a pontuação máxima obtida foi 10.

3.4.3 Tarefa de Compreensão Textual Oral

Para a tarefa de compreensão textual oral, foram utilizadas duas histórias. A primeira apresentava estrutura textual simples (ANEXO D), enquanto a segunda tinha estrutura textual complexa (ANEXO E). Cada história era acompanhada de seis questões: as três primeiras questões foram consideradas literais e as três últimas, inferenciais. As questões literais envolviam a identificação e reprodução de informações explicitadas no texto, sem requerer do leitor qualquer tipo de interação com as idéias ali contidas. Já as questões tidas como inferenciais exigiam do leitor que fosse além das informações ali contidas - era necessário que ele pudesse integrar informações do texto com as informações e conhecimentos prévios, possibilitando a construção do sentido do texto. Ambas histórias, já

utilizadas em estudos prévios, comprovaram sua eficácia na faixa etária aqui investigada (DIAS; MORAIS; OLIVEIRA, 1995; FERREIRA; DIAS, 2002).

A criança escutava uma gravação de cada história lida e, após cada história, respondia, oralmente, a questões referentes ao texto escutado, que eram apresentadas pelo examinador em ordem randomizada. O escore máximo obtido pela criança em cada uma das histórias foi seis (6), pois ela recebia um ponto para cada resposta correta. Mas, para efeito de análise, cada criança obteve um escore máximo de três (3), de acordo com as seguintes modalidades de avaliação de compreensão textual:

- ✓ Estrutura Textual Simples com perguntas Literais (ESL)
- ✓ Estrutura Textual Simples com perguntas Inferenciais (ESI)
- ✓ Estrutura Textual Complexa com perguntas Literais (ECL)
- ✓ Estrutura Textual Complexa com perguntas Inferenciais (ECI)

3.4.4 Tarefa de Controle de Memória para Dígitos

Considerando que a memória de trabalho exerce forte influência sobre as atividades que envolvem compreensão, essa habilidade foi testada para efeito de controle, tornando possível refletir com maior segurança sobre os dados da compreensão. De acordo com Ferreira-Jeronymo e Galera (2000), as estratégias indicadas para avaliar a memória a curto prazo são, normalmente, a repetição de séries cada vez mais longas de pseudopalavras, sentenças ou dígitos.

No presente estudo, para avaliar a memória de trabalho, foi utilizado o subteste de memória verbal para dígitos (ANEXO F), que consiste em uma medida

pertencente à bateria de testes do WISC. Tal teste também foi aplicado por uma psicóloga.

O referido subteste é subdividido em memória na ordem direta e memória na ordem indireta. A tarefa de memória na ordem direta permite a verificação da manutenção de dígitos na memória de trabalho, por certo período de tempo. Já a memória na ordem indireta consiste em uma tarefa mais sofisticada, pois exige que sejam realizadas operações sobre os números, retendo-os na memória.

A tarefa de memória na ordem direta consistiu em seqüências numéricas repetidas pela criança de acordo com a ordem enunciada. As seqüências numéricas iam aumentando, à medida que ela reproduzia cada uma corretamente. O escore final, nessa tarefa, correspondeu à quantidade de números da última seqüência repetida corretamente pela criança.

A tarefa de memória na ordem inversa consistiu, igualmente, em seqüências numéricas repetidas pela criança, no entanto, na ordem inversa àquela enunciada pelo examinador. As seqüências numéricas também foram aumentadas, à medida que ela ia acertando. O escore final da criança, nessa tarefa, correspondeu à quantidade de números da última seqüência invertida que a criança repetira corretamente.

É importante ressaltar que este teste já foi bastante utilizado em estudos prévios que avaliaram a compreensão (ex: OAKHILL; YUILL, 1996).

3.5 Considerações Éticas

Para garantir o cumprimento de questões éticas no presente estudo, foram utilizados a Carta de Aceite (Apêndice A) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B). A Carta de Aceite foi assinada pelos responsáveis pelas instituições envolvidas no estudo e permitiu o acesso às crianças, após a autorização dos pais e ou responsáveis. Aqueles que concordaram com a participação de suas crianças na pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Tal documento registrou a aceitação dos pais e ou responsáveis bem como informou sobre todos os procedimentos de coleta e questões éticas envolvidas no estudo, a exemplo do sigilo das informações colhidas e possibilidade de retirada de seus filhos do estudo a qualquer momento.

Não foram previstos riscos físicos durante a realização dos procedimentos desta pesquisa, entretanto a criança poderia sentir-se intimidada em participar. Para minimizar tal efeito, a pesquisadora explicou a cada criança os procedimentos de coleta. Os benefícios consistiram na devolutiva aos pais, terapeutas e educadores responsáveis pelas crianças envolvidas: esclareceram-se os resultados da avaliação de linguagem bem como realizaram-se orientações sobre condutas que poderiam favorecer o desenvolvimento de fala e linguagem de cada criança em questão.

Este projeto foi apresentado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Católica de Pernambuco para avaliação e parecer e foi aprovado sob registro de número 111/2005 (Ver Apêndice C).

4. RESULTADOS

Como já mencionado, a análise dos dados baseou-se no desempenho das 36 crianças, distribuídas por grupo (com ou sem desvio fonológico) e por série (alfabetização, 1^a e 2^a), nas tarefas seleccionadas para investigação da compreensão oral, em diferentes níveis. Para tal, inicialmente, foi apresentada a estatística descritiva, sendo obtidas médias e desvios padrão das variáveis numéricas.

Para a comparação das médias entre os grupos, no que diz respeito às diversas tarefas utilizadas, optou-se pela aplicação do teste U de *Mann-Whitney*. Tal teste foi escolhido tendo em vista a não normalidade da distribuição dos escores obtidos na maioria das tarefas aplicadas. Para a escolha dos referidos testes, foi levada em consideração, também, a natureza do estudo, que fez uso de amostras independentes.

Além disso, a análise ainda constou da comparação entre as médias das crianças, de acordo com a série (alfabetização, 1^a, 2^a). Para tal, escolheu-se o teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* ou o teste U de *Mann-Whitney*. Ambos são considerados fortes e sensíveis para captar diferenças existentes entre amostras, relativamente, pequenas.

Para a análise intragrupos, foi utilizado o teste não paramétrico de *Wilcoxon*, adequado para amostras relacionadas que não pressupõem normalidade. Com a utilização desse teste, foi possível detectar variações quanto ao tipo de tarefa empregada na avaliação da compreensão em cada grupo, especificamente.

Ressalta-se que a verificação da hipótese de igualdade de variâncias foi realizada por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov* ou de *Levine*.

Os dados foram digitados e processados no programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 13.0. O nível de significância utilizado, nas decisões dos testes estatísticos, foi de 5,0%.

Antes de apresentar os dados referentes aos desempenhos das crianças nas tarefas que envolveram a compreensão, faz-se importante exibir descrições relacionadas ao pareamento dos grupos, focalizando a idade, série, bem como o tipo de instrução e nível socioeconômico-cultural, uma vez que consistiam em variáveis de controle. Além disso, serão demonstrados, ainda, dados relativos ao desempenho em memória a curto prazo, já que a memória também consistiu em uma variável controlada.

4.1 Pareamento dos Grupos quanto ao Tipo de Instrução, Idade, Sexo, Nível Socioeconômico-cultural, Série e Memória a Curto Prazo

4.1.1 Pareamento dos Grupos quanto ao Tipo de Instrução, Idade, Sexo e Nível socioeconômico-cultural

Como já mencionado no método, a equiparação do tipo de instrução foi possível a partir da seleção das crianças para o grupo controle, já que elas estavam incluídas nas mesmas escolas das pertencentes ao grupo experimental. Além disso, foram observados, nos registros das crianças das escolas, dados quanto à idade, ao sexo, à série e ao nível socioeconômico-cultural.

Quanto à idade, foram formados os pares de crianças distribuídas igualmente, entre os grupos. As idades variaram entre 84 e 115 meses no grupo com desvio, enquanto variaram entre 84 e 114 meses no grupo de crianças sem desvio, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição de média e desvio padrão das idades das crianças por grupo.

GRUPO	N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Com Desvio	18	98,61	9,375
Sem Desvio	18	97,22	9,245

Para verificar se havia diferenças significativas entre os grupos de crianças com desvio fonológico e o grupo de crianças sem desvio fonológico, foi realizado o teste U de *Mann-Whitney*, do qual se obteve $U = 144,00$; $p = 0,568$. Assim, ficou corroborado que os grupos controle e experimental se mostraram, de fato, equilibrados quanto às idades dos participantes, já que não houve diferenças significativas entre os grupos.

Quanto à variável sexo, as crianças também foram emparelhadas, de forma que, para cada uma do sexo masculino do grupo experimental, havia uma do mesmo sexo no grupo controle; e para cada criança do sexo feminino do grupo experimental, foi selecionada uma do mesmo sexo para o grupo controle. Ao final, a amostra foi constituída de 16 crianças do sexo feminino e 20 crianças do sexo masculino, distribuídas igualmente entre grupo experimental e controle.

Em relação à equiparação de nível socioeconômico-cultural, houve a

preocupação de que todas as mães das crianças, após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, respondessem a um questionário com perguntas que avaliavam o nível socioeconômico-cultural das crianças envolvidas no estudo (ANEXO G). Foi constatado, após análise dos questionários, que não havia diferenças entre as crianças quanto a esta variável.

4.1.2 Pareamento dos Grupos quanto à Série

Em relação à variável série, os participantes de ambos os grupos foram, também, pareados distribuídos entre a Alfabetização (Educação Infantil), 1ª, e 2ª séries (Ensino Fundamental). Em cada um dos grupos investigados, havia cinco crianças na alfabetização, sete na 1ª série e seis na 2ª série, conforme quadro 2.

GRUPO	Alfabetização	1ª Série	2ª Série
Com desvio fonológico	5	7	6
Sem desvio fonológico	5	7	6

Quadro 2 - Distribuição das Crianças por Série.

4.1.3 Pareamento dos Grupos quanto à Memória a Curto Prazo

No que diz respeito à memória, as crianças de ambos os grupos foram submetidas a testes de memória imediata para dígitos na ordem direta e indireta. Tal teste já foi utilizado e validado em diversos estudos que avaliaram a memória

de trabalho (ex: BOWEY; CAIN; RYAN, 1992).

Sobre os dados relacionados à variável memória, serão apresentadas as médias e desvios padrão quanto aos escores dos grupos de crianças e, posteriormente, uma análise comparativa inferencial, avaliando a significância das diferenças obtidas. Sabendo-se que o teste de memória envolveu dois subtestes, os dados serão mostrados para cada um destes.

No subteste de memória para ordem direta, as crianças do grupo experimental apresentaram escores que variaram entre 1 e 9, com média 5. As crianças pertencentes ao grupo controle obtiveram escores que variavam entre 4 e 10, com média 6,11, conforme ilustra a Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição de média e desvio padrão da memória ordem direta das crianças por grupo.

GRUPO	N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Com desvio	18	5,0	2,326
Sem desvio	18	6,11	1,491

Quando foram comparadas as médias entre os grupos de crianças no subteste de memória ordem direta, não se observaram diferenças significativas segundo o teste U de *Mann-Whitney* ($U= 123,00$; $p=0,209$).

Quanto ao subteste de memória para ordem indireta, as crianças do grupo experimental apresentaram escores que variaram entre 0 e 5, com média 2,22. Já

as crianças do grupo controle apresentaram escores que variaram entre 0 e 6, com média 3,33. Esses dados podem ser observados na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3 - Distribuição de média e desvio padrão da memória ordem indireta das crianças por grupo.

GRUPO	N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Com desvio	18	2,22	1,665
Sem desvio	18	3,33	1,414

Quando foram comparadas as médias entre os grupos no subteste de memória ordem indireta, também não se observaram diferenças significativas, segundo o teste U de *Mann-Whitney* ($U=105,500$; $p=0,065$).

Assim, os resultados indicaram que os grupos estavam, também, equilibrados no que diz respeito à habilidade de memória, considerando que tanto a tarefa com dígitos na ordem direta como a tarefa com dígitos na ordem indireta não diferenciaram, significativamente, a *performance* das crianças.

4.2 Desempenhos das Crianças com e sem Desvio Fonológico nas Diferentes Tarefas Envolvidas na Compreensão Oral

De acordo com os objetivos específicos propostos, a análise da compreensão oral seguirá de acordo com a *performance* das crianças nas seguintes tarefas:

- ✓ tarefas de vocabulário, que avaliaram a compreensão a nível semântico da língua;
- ✓ tarefas de compreensão de sentenças sintaticamente complexas, envolvendo sentenças com pistas semânticas e pragmáticas fortes (CPSPF) bem como sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas (CPSPN), observada a sensibilidade das crianças ao componente sintático da língua;
- ✓ tarefas de compreensão textual com perguntas literais e inferenciais, envolvendo duas estruturas textuais distintas: simples e complexa. Foi registrada a média de acerto das crianças às questões literais do texto que tinha estrutura simples (ESL); a média de acerto às questões inferenciais do texto que tinha estrutura simples (ESI); a média de acerto às questões literais do texto que tinha estrutura complexa (ECL); a média de acerto às questões inferenciais do texto que tinha estrutura complexa (ECI).

4.2.1 Análise da Compreensão Semântica

Como já explicitado anteriormente, a compreensão semântica foi avaliada de acordo com a utilização de duas tarefas. Uma delas, a tarefa do WISC, consistiu em verificar, de maneira mais abrangente, o conhecimento das crianças acerca das relações de significados atribuídos às palavras (ACOSTA *et al.*, 2003). Já a segunda tarefa utilizada, o *Peabody Picture*, avaliou o conhecimento da criança sobre a palavra, sem, necessariamente, investigar o leque de significados

a esta atribuídos, uma vez que solicitava, apenas, que a criança apontasse a figura correspondente à palavra enunciada pelo examinador.

As Tabelas 4 e 5 mostram os dados relativos às médias de acerto bem como os respectivos desvios-padrão dos grupos de crianças com e sem desvio fonológico, nas tarefas do WISC e *Peabody Picture*, respectivamente, por série escolar. É possível verificar, em ambas as tarefas utilizadas, que a média do grupo com desvio fonológico foi menor do que a média do grupo que não apresentava desvio.

Tabela 4 - Distribuição das médias de acertos e desvios padrão na tarefa de vocabulário do WISC segundo fatores grupo e série.

GRUPO	SÉRIE	MÉDIA	N	DESVIO PADRÃO
Com desvio fonológico	Alfa	15,00	5	5,431
	1 ^a s.	21,14	7	2,193
	2 ^a s.	21,67	6	4,033
	Total	19,61	18	4,705
Sem desvio fonológico	Alfa	23,40	5	3,912
	1 ^a s.	24,71	7	3,638
	2 ^a s.	23,50	6	2,739
	Total	23,94	18	3,298
Total	Alfa	19,20	10	6,286
	1 ^a s.	22,93	14	3,430
	2 ^a s.	22,58	12	3,423
	Total	21,78	36	4,568

Tabela 5 - Distribuição da média de acertos e desvio padrão na tarefa de vocabulário *Peabody Picture* segundo fatores grupo e série.

GRUPO	SÉRIE	MÉDIA	N	DESVIO PADRÃO
Com desvio fonológico	Alfa	33,33	3	4,619
	1ª s.	34,67	6	16,848
	2ª s.	41,00	5	30,798
	Total	36,64	14	20,395
Sem desvio fonológico	Alfa	42,60	5	10,502
	1ª s.	46,00	3	2,646
	2ª s.	42,80	5	6,380
	Total	43,46	13	7,321
Total	Alfa	39,13	8	9,598
	1ª s.	38,44	9	14,535
	2ª s.	41,90	10	20,989
	Total	39,93	27	15,645

Para observar, então, se a diferença entre as médias dos grupos foi significativa, foi escolhido o teste U de *Mann-Whitney*, que apontou diferenças altamente significativas, apenas, para a tarefa de vocabulário do WISC ($p < 0,01$). E, embora a média do grupo sem desvio fonológico tenha sido maior do que a média do grupo com desvio, na tarefa de vocabulário *Peabody Picture*, não foram obtidas diferenças significativas entre eles, nesta tarefa ($p > 0,05$).

Os dados sobre significância podem ser visualizados na Tabela 6, a seguir.

Tabela 6 - Níveis de significância entre os grupos com desvio e sem desvio fonológico nas tarefas de compreensão semântica.

TIPO DE TAREFA	<i>U Mann-Whitney</i>	<i>Valor p</i>
WISC	78,000	0,008 (**)
<i>Peabody Picture</i>	64,500	0,196

Diante dos resultados expostos, presume-se que o teste do WISC se tenha mostrado mais sensível para avaliar o conhecimento das crianças acerca das questões semânticas envolvidas. Isso talvez porque tal teste dá à criança a possibilidade de estabelecer um feixe de possíveis significados relativos à palavra, já que a deixa livre para expressar o que sabe sobre cada uma delas. O *Peabody Picture*, por sua vez, exige, apenas, que a criança aponte para a figura correspondente à palavra em questão. Além disso, o *Peabody Picture* facilita o desempenho da criança na tarefa, pois pode lhe possibilitar o acerto da alternativa correta, apenas, por chance.

Os dados relacionados à diferença de *performance* das crianças com e sem desvio fonológico, quanto ao teste do WISC, são interessantes, uma vez que já aparecem dados sugestivos de que, em crianças com desvio fonológico, o nível semântico poderá estar afetado.

Ainda quanto à habilidade semântica, outra análise adotada buscou avaliar se havia diferenças significativas no desempenho das tarefas de vocabulário, comparando-se as séries das crianças participantes do estudo. Para tal análise, foi

utilizado o teste de *Kruskall-Wallis*, que não demonstrou qualquer diferença significativa tanto para a tarefa do WISC quanto para a tarefa do TVIP. A Tabela 7 demonstra esses dados.

Tabela 7. Nível de significância entre séries nas tarefas de vocabulário, mediante teste *Kruskall-Wallis*

<i>Tarefas de Vocabulário</i>	χ^2	<i>p</i>
WISC	3,087	,214
TVIP	,684	,710

Desta maneira, parece claro que as crianças só foram diferenciadas no desempenho de vocabulário, quanto ao fato de apresentarem ou não desvio fonológico. Crianças com desvio fonológico apresentaram limitações na atribuição de possíveis significados às palavras, quando comparadas a seus pares do grupo sem desvio fonológico. Com o avanço da escolaridade, porém, não foram encontrados progressos significativos em relação à abrangência do léxico, abordando-se as médias das crianças de modo geral.

4.2.2 Análise da Compreensão de Sentenças Sintaticamente Complexas

Quando as crianças de ambos os grupos foram submetidas a tarefas que avaliavam a compreensão de sentenças com sintaxe complexa, foram

apresentadas sentenças que continham pistas semânticas e pragmáticas fortes (CPSPF) e sentenças que continham pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas (CPSPN). Aqui, torna-se importante ressaltar que as que continham pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas eram, justamente, aquelas que exigiram da criança análise mais refinada acerca dos componentes internos das sentenças.

A Tabela 8 apresenta as médias de acertos das crianças bem como os desvios-padrão, por grupo e série, na condição em que as sentenças com sintaxe complexa foram apresentadas com suas pistas semânticas e pragmáticas fortes. É possível verificar que a média de acertos do grupo com desvio fonológico aproxima-se da média de acertos do grupo sem desvio fonológico, na citada condição de apresentação das sentenças. Tais resultados não surpreendem, uma vez que as pistas de ordem semântico-pragmática tornam as sentenças mais fáceis de serem processadas. Quanto ao fator série, verifica-se variação mínima na média de acertos das crianças, em ambos os grupos investigados.

Tabela 8 - Distribuição das médias de acertos e desvios padrão na tarefa de compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas fortes (CPSPF) segundo fatores grupo e série.

GRUPO	SÉRIE	MÉDIA	N	DESVIO PADRÃO
Com Desvio Fonológico	Alfa	6,60	5	1,673
	1ª s.	7,86	7	1,215
	2ª s.	8,17	6	1,472
	Total	7,61	18	1,501
Sem Desvio Fonológico	Alfa	7,60	5	1,517
	1ª s.	7,71	7	1,704
	2ª s.	7,33	6	1,366
	Total	7,56	18	1,464
Total	Alfa	7,10	10	1,595
	1ª s.	7,79	14	1,424
	2ª s.	7,75	12	1,422
	Total	7,58	36	1,461

Em sequência, a Tabela 9 apresenta as médias de acertos bem como os desvios padrão, por grupo e série, na condição em que as sentenças com sintaxe complexa eram apresentadas com suas pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas (CPSPN). É possível verificar que a média de acertos do grupo de crianças com desvio fonológico também se aproximou da média de acertos do grupo de crianças sem desvio fonológico. A média de escores das crianças de ambos os grupos foi baixa (4,83), o que aponta para dificuldades no processamento das sentenças que requerem análise prioritária de seus componentes sintáticos. Isso quer dizer que problemas em lidar com sentenças que continham pistas semântico-pragmáticas mais enfraquecidas emergiram tanto para crianças com desvio fonológico como para crianças sem desvio fonológico.

Tabela 9 - Distribuição das médias de acertos e desvios-padrão na tarefa de compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas (CPSPN) segundo fatores grupo e série.

GRUPO	SÉRIE	MÉDIA	N	DESVIO PADRÃO
Com desvio fonológico	Alfa	3,20	5	2,280
	1ª s.	6,00	7	1,633
	2ª s.	5,50	6	2,258
	Total	5,06	18	2,261
Sem desvio fonológico	Alfa	3,60	5	3,782
	1ª s.	5,86	7	2,410
	2ª s.	4,00	6	1,673
	Total	4,61	18	2,704
Total	Alfa	3,40	10	2,951
	1ª s.	5,93	14	1,979
	2ª s.	4,75	12	2,050
	Total	4,83	36	2,467

Para verificar, então, se a diferença entre as médias dos grupos nas duas condições de apresentação das sentenças foi significativa, utilizou-se o teste U de *Mann-Whitney*, que não mostrou diferenças significativas entre elas, conforme demonstrado na Tabela 10. Tal resultado aponta para a possibilidade de que crianças com desvio fonológico não apresentam defasagens em relação às crianças sem desvio fonológico no que diz respeito à habilidade em lidar com aspectos da sintaxe complexa em sentenças.

Tabela 10 - Níveis de significância entre os grupos com desvio e sem desvio fonológico nas duas tarefas de compreensão de sentenças.

CONDIÇÃO APRESENTAÇÃO SENTENÇAS	U Mann-Whitney	Valor Z	Valor p
CPSPF	158,50	-0,114	<i>P</i> = 0,910
CPSPN	136,50	-0,815	<i>P</i> = 0,415

Nota: CPSPF - compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas fortes; CPSPN - compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas.

Entretanto, levando em conta que houve variação dos escores das crianças de ambos os grupos, de acordo com a série, nas duas tarefas que avaliaram a compreensão de sentenças, optou-se por verificar se tais diferenças de escores eram significativas. Foram registradas, por meio do teste de *Kruskal-Wallis*, diferenças significativas para a tarefa em que as sentenças foram apresentadas com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas (CPSPN). Mas, quando as sentenças tinham fortes pistas semânticas e pragmáticas (CPSPF), tais diferenças não mais apareceram (ver Tabela 11).

Tabela 11 - Valores obtidos no teste de *Kruskal-Wallis*: comparação entre séries nas tarefas de compreensão de sentenças.

CONDIÇÃO APRESENTAÇÃO SENTENÇAS	χ^2	<i>p</i>
CPSPF	1,428	,490
CPSPN	6,698	,035(*)

Nota: CPSPF - compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas fortes; CPSPN - compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas.

Diante dos resultados relacionados a diferenças interséries na condição CPSPN, buscou-se averiguar se a significância encontrada poderia estar relacionada aos escores das crianças de alfabetização em relação à 1ª série, já que tais crianças obtiveram escores bem inferiores às demais. O teste U de *Mann-Whitney* foi utilizado e apontou diferenças significativas, de fato, entre as crianças de Alfabetização e 1ª série. Entre crianças de 1ª e 2ª séries, não foram observadas diferenças significativas. A Tabela 12 demonstra os dados de significância encontrados.

Tabela 12 - Valores obtidos no teste U de *Mann-Whitney*: comparação entre alfabetização e 1ª série em crianças com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas.

U Mann-Whitney	Valor Z	Valor p
28,500	-2,447	0,014 (*)

Pode-se concluir, portanto, que o fator série exerce peso quando é necessário processar aspectos da sintaxe sem o apoio predominante das pistas extraproposicionais. Além disso, parece claro que o período entre alfabetização e 1ª série é crítico em relação à emergência dessa habilidade. Achados semelhantes já foram encontrados em estudos anteriores e serão discutidos posteriormente.

Um outro tipo de análise permitiu verificar, especificamente, em cada grupo investigado, se os escores médios das crianças variaram em relação à condição de apresentação das sentenças (peso de pistas semântico-pragmáticas). Foram comparadas, então, a compreensão de sentenças sintaticamente complexas com pistas semânticas e pragmáticas fortes x compreensão de sentenças sintaticamente complexas com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas.

A figura 1 ilustra a média de acerto das crianças nas duas condições de apresentação das sentenças, focalizando tanto o grupo com desvio fonológico quanto o grupo sem desvio fonológico. Como pode ser visualizado, as sentenças com pistas semânticas e pragmáticas fortes foram, sempre, mais fáceis de serem processadas do que as sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas. Esses dados dão suporte aos resultados antes apresentados, demonstrando a influência dos aspectos extraproposicionais na facilitação da compreensão de sentenças sintaticamente complexas.

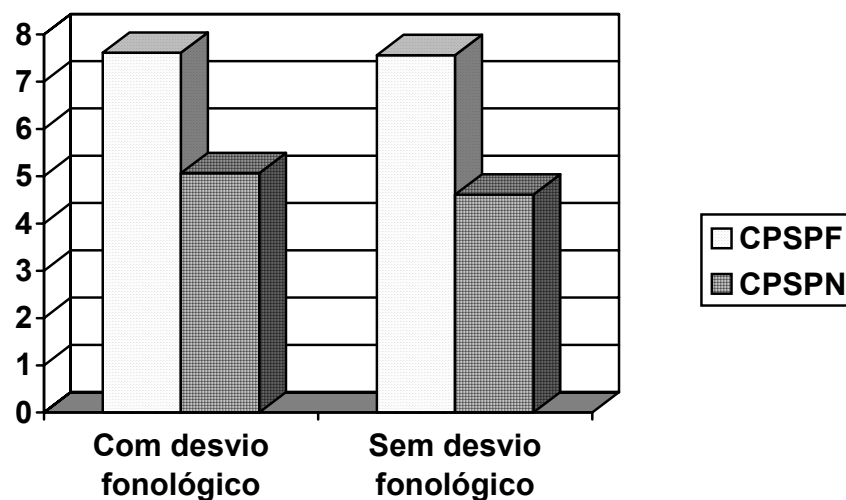


Figura 1 - Escores médios de crianças com e sem desvio fonológico nas duas condições de apresentação das sentenças utilizadas na tarefa de compreensão de sentenças sintaticamente complexas.

Nota: CPSPF - compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas fortes; CPSPN - compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas.

Para analisar se houve diferença significativa entre tais condições de apresentação das tarefas de compreensão, utilizou-se o teste não-paramétrico de *Wilcoxon*, que permitiu a análise intragrupo. Esse teste mostrou diferenças significativas tanto para o grupo com desvio fonológico como para o grupo sem desvio fonológico. As Tabelas 13 e 14 apresentam os valores de significância obtidos do grupo de crianças com e sem desvio fonológico, respectivamente.

Tabela 13 - Valores obtidos no teste de *Wilcoxon*: comparação entre as duas condições de apresentação das sentenças (CPSPF x CPSPN) no grupo com desvio fonológico.

Valor de Z	Valor p
-3,426	,001 (**)

Tabela 14 - Valores obtidos no teste de *Wilcoxon*: comparação entre as duas condições de apresentação das sentenças (CPSPF x CPSPN) no grupo sem desvio fonológico.

Valor de Z	Valor p
-3,529	,000

Nota: CPSPF - compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas fortes; CPSPN - compreensão de sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas.

É interessante perceber, então, que mesmo crianças sem desvio fonológico se apoiaram em pistas de ordem semântico-pragmática para o processamento adequado das sentenças. Quando essas pistas foram mais neutralizadas, as dificuldades apareceram, assim como apareceram para as crianças do grupo com desvio fonológico.

4.2.3 Análise da Compreensão Textual

Na análise de compreensão textual, foi investigada a habilidade das crianças em responder a questões do tipo literal e do tipo inferencial relacionadas a dois textos que continham estruturas diferentes (simples e complexa).

Como já explicitado no método, foram estipuladas, para efeito de análise, quatro modalidades de avaliação de compreensão textual de acordo com a estrutura textual e tipo de perguntas utilizadas: estrutura simples com perguntas literais (ESL); estrutura simples com perguntas inferenciais (ESI); estrutura complexa com perguntas literais (ECL); estrutura complexa com perguntas inferenciais (ECI). Dessa forma, para cada uma das modalidades avaliadas, o escore máximo das crianças correspondia a três.

Inicialmente, avaliou-se a compreensão das crianças de ambos os grupos quanto à estrutura textual simples com questões literais (ESL). Como se pode ver na Tabela 15, a média do grupo de crianças sem desvio fonológico foi maior do que a média do grupo de crianças incluídas no grupo com desvio fonológico.

Tabela 15 - Média e desvio padrão na tarefa de compreensão de estrutura simples com perguntas literais (ESL) segundo os fatores grupo e série.

GRUPO	SÉRIE	MÉDIA	N	DESvio PADRÃO
Com desvio fonológico	Alfa	1,20	5	1,095
	1ª s.	2,86	7	,378
	2ª s.	2,83	6	,408
	Total	2,39	18	,979
Sem desvio fonológico	Alfa	2,40	5	,894
	1ª s.	2,71	7	,488
	2ª s.	2,83	6	,408
	Total	2,67	18	,594
Total	Alfa	1,80	10	1,135
	1ª s.	2,79	14	,426
	2ª s.	2,83	12	,389
	Total	2,53	36	,810

Para observar se a diferença entre as médias dos grupos foi significativa nesta modalidade de tarefa, o teste U de *Mann-Whitney* foi utilizado. Apesar da superioridade da média do grupo sem desvio em relação ao grupo com desvio, o teste não apontou diferenças significativas entre eles (ver Tabela 16). Parece claro, portanto, que crianças com desvio fonológico não apresentam defasagens em compreensão de textos com estrutura simples acompanhados de questões literais, quando comparadas às crianças sem desvio fonológico.

Tabela 16 - Valores obtidos no teste U de *Mann-Whitney*: comparação entre os grupos com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão de estrutura simples com questões literais (ESL).

U Mann-Whitney	Valor Z	Valor p
144,00	-,697	p = 0,486

Vale destacar que, nesta modalidade de avaliação textual, as crianças, de modo geral, não mostraram dificuldades de compreensão, pelo menos quando o fator série não foi levado em consideração. Isso é reforçado no fato de que a maioria das crianças (66,7%) obteve escore máximo, correspondente a três, conforme ilustra a Tabela 17.

Tabela 17 - Distribuição de frequência e percentual de escores na tarefa de compreensão de estrutura simples com perguntas literais (ESL).

Escore	Frequência	Percentual
0	2	5,6
1	1	2,8
2	9	25,0
3	24	66,7
Total	36	100,0

E para examinar o peso do fator série no desempenho das crianças de ambos os grupos, nesta modalidade de tarefa, realizou-se uma análise segundo a utilização do teste de *Kruskal-Wallis*. O teste mostrou diferenças significativas entre as séries das crianças, como se pode ver na Tabela 18.

Tabela 18 - Valores obtidos no teste de *Kruskal-Wallis*: comparação entre séries na tarefa de compreensão textual de estrutura simples com perguntas literais (ESL).

TAREFA COMPREENSÃO TEXTUAL	χ^2	<i>p</i>
ESL	9,841	0,007(**)

Diante da diferença significativa encontrada, tratou-se de averiguar se ela poderia estar relacionada à pontuação das crianças de Alfabetização, já que as mesmas obtiveram escores inferiores às demais, principalmente aquelas incluídas no grupo com desvio fonológico. O teste U de *Mann-Whitney* foi aplicado e mostrou diferenças significativas, apenas, entre as crianças de alfabetização e 1ª série. O teste não denotou, no entanto, diferenças significativas entre crianças de 1ª e 2ª séries ($p > 0,05$) (ver Tabela 19).

Tabela 19 - Valores obtidos no teste U de *Mann-Whitney*: comparação entre alfabetização e 1ª série em crianças com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão de texto de estrutura simples com questões literais (ESL).

U Mann-Whitney	Valor Z	Valor p
31,500	-2,557	0,011 (*)

Ainda analisando a estrutura textual simples, a compreensão das crianças dos grupos com e sem desvio fonológico foi avaliada, focalizando-se as questões inferenciais (ESI). A Tabela 20 ilustra as médias das crianças obtidas nesta modalidade de tarefa, por série e por grupo. Como verificado na tarefa que abordou estrutura textual simples com perguntas do tipo literal, a média do grupo de crianças com desvio fonológico foi inferior à média do grupo de crianças sem desvio. Entretanto, o teste U de *Mann-Whitney* também não demonstrou diferenças significativas entre os grupos (ver Tabela 21).

Tabela 20 - Média e desvio padrão na tarefa de compreensão textual de estrutura simples com perguntas inferenciais (ESI) segundo fatores grupo e série.

GRUPO	SÉRIE	MÉDIA	N	DESVIO PADRÃO
Com desvio fonológico	Alfa	1,00	5	1,000
	1ª s.	1,86	7	,378
	2ª s.	2,17	6	,408
	Total	1,72	18	,752
Sem desvio fonológico	Alfa	1,80	5	,447
	1ª s.	2,29	7	,756
	2ª s.	2,00	6	,632
	Total	2,06	18	,639
Total	Alfa	1,40	10	,843
	1ª s.	2,07	14	,616
	2ª s.	2,08	12	,515
	Total	1,89	36	,708

Tabela 21 - Valores obtidos no teste U de *Mann-Whitney*: comparação entre os grupos com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão textual de estrutura simples com questões literais (ESI).

U Mann-Whitney	Valor Z	Valor p
153,00	-0,415	$p = 0,678$

Para verificar, então, se diferenças significativas poderiam ser encontradas, de acordo com a distribuição das crianças nas séries investigadas, o teste de *Kruskal-Wallis* foi aplicado. Mas o referido teste não evidenciou diferenças significativas entre elas ($p > 0,05$). Desta forma, parece provável que a habilidade

em realizar inferências esteja vinculada ao fator série. Possivelmente, o trabalho com inferências não é valorizado nas escolas investigadas. Esses são pontos fundamentais a serem discutidos em outra seção do presente estudo.

Cabe, ainda, uma ressalva importante no que diz respeito ao desempenho das crianças nesta modalidade de avaliação da compreensão textual. A média das crianças de ambos os grupos foi inferior em relação às suas médias na tarefa anterior (ESL), em que o texto era acompanhado de questões do tipo literal. Tal fato pode ser comprovado no que está apresentado na Tabela 22, a qual demonstra que o escore da maioria das crianças (66,7%) diminuiu na tarefa ESI, correspondendo a dois. É que a segunda tarefa (ESI), embora com estrutura simples, levou as crianças de ambos os grupos a se depararem com a necessidade de elaboração de inferências.

Tabela 22 - Distribuição de frequência e percentual de escores na tarefa de compreensão textual de estrutura simples com perguntas inferenciais (ESI).

Escore	Frequência	Percentual
0	2	5,6
1	5	13,9
2	24	66,7
3	5	13,9
Total	36	100,0

Posteriormente, analisou-se a compreensão textual mediante estrutura complexa. De início, foram vistos os dados no que se refere às questões do tipo literal (ECL). A Tabela 23 mostra a distribuição dos dados, incluindo as médias e

desvios padrão, segundo os fatores grupo e série, nesta modalidade de avaliação textual.

Tabela 23 - Média e desvio padrão na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com perguntas literais (ECL) segundo fatores grupo e série.

GRUPO	SÉRIE	MÉDIA	N	DESVIO PADRÃO
Com desvio fonológico	Alfa	1,20	5	1,304
	1ª s.	2,29	7	,488
	2ª s.	2,50	6	,548
	Total	2,06	18	,938
Sem desvio fonológico	Alfa	1,60	5	1,140
	1ª s.	2,43	7	,535
	2ª s.	2,17	6	,408
	Total	2,11	18	,758
Total	Alfa	1,40	10	1,174
	1ª s.	2,36	14	,497
	2ª s.	2,33	12	,492
	Total	2,08	36	,841

É possível verificar, na Tabela 23, que a média de acertos das crianças do grupo sem desvio fonológico foi aproximada da média de acertos das do grupo com desvio. Quando as médias foram submetidas ao teste U de *Mann-Whitney*, também não foram registradas diferenças significativas entre os grupos, conforme demonstrado na Tabela 24, a seguir.

Tabela 24 - Valores obtidos no teste U de *Mann-Whitney*: comparação entre os grupos com e sem desvio na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com questões literais (ECL).

U Mann-Whitney	Valor Z	Valor p
153,000	-0,475	$p = 0,635$

Mediante esse dado, de forma semelhante ao que foi verificado nas análises anteriormente apresentadas, crianças com e sem desvio fonológicos não foram diferenciadas em relação ao fato de estarem ou não incluídas no grupo com desvio de fala. Além disso, vale ressaltar que esta modalidade de tarefa, de modo geral, não trouxe maiores dificuldades de compreensão para a maioria das crianças, já que 55,6% apresentaram escore equivalente a dois (ver Tabela 25). Esse achado possivelmente está relacionado ao fato de que não se exigiu a elaboração de inferências.

Tabela 25 - Distribuição de frequência e percentual quanto aos escores das crianças com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com perguntas literais (ECL).

Escore	Frequência	Percentual
0	3	8,3
1	2	5,6
2	20	55,6
3	11	30,6
Total	36	100,0

Em outro momento, fez-se necessário investigar se havia diferenças significativas entre o desempenho das crianças na tarefa ECL, de acordo com as séries das mesmas, não mais focalizando o fator grupo. Foi utilizado o teste de *Kruskal-Wallis*, que demonstrou uma diferença marginalmente significativa para a referida tarefa (ver Tabela 26). Novamente, observa-se que, ao lidar com questões literais, o ensino formal parece exercer influência. As crianças variaram a *performance* em compreensão, de acordo com o avanço da escolaridade.

Em consequência de tal resultado, optou-se por uma análise que envolveu as combinações de séries, particularmente, por meio do teste U de *Mann-Whitney*. A partir dessa análise, foi possível detectar uma diferença significativa entre crianças da alfabetização e 1ª série, mas não se observaram diferenças significativas entre 1ª e 2ª séries (ver Tabela 27).

Tabela 26 - Valores obtidos no teste de *Kruskal-Wallis*: comparação entre séries na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com questões literais (ECL).

TAREFA COMPREENSÃO TEXTUAL	χ^2	<i>p</i>
ECL	5,90	0,052

Nota: ECL: estrutura complexa com perguntas literais.

Tabela 27. Valores obtidos no Teste U de *Mann-Whitney*: comparação entre alfabetização e 1ª série na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com questões literais (ECL).

U Mann-Whitney	Valor Z	Valor p
35,000	-2,911	0,004(**)

Por último, foi investigada a compreensão das crianças de ambos os grupos quando a estrutura textual era complexa e as perguntas utilizadas eram do tipo inferencial (ECI). Esta modalidade de tarefa pode ser considerada mais difícil do que as demais, pois tanto a complexidade da estrutura quanto o tipo de pergunta exigiam da criança maior habilidade em lidar com aspectos da compreensão.

Na Tabela 28, estão os dados referentes às médias e desvios padrão das crianças de ambos os grupos, nessa modalidade de tarefa. Observa-se que o escore médio total do grupo de crianças com desvio fonológico foi inferior ao escore médio total do grupo de crianças sem desvio fonológico. Além disso, a tarefa se mostrou difícil para as crianças de ambos os grupos, de maneira geral, já que a maioria (44,4%) obteve escore correspondente a um (ver Tabela 29).

Tabela 28 - Média e desvio padrão na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com perguntas inferenciais (ECI) segundo fatores grupo e série.

GRUPO	SÉRIE	MÉDIA	N	DESVIO PADRÃO
Com desvio fonológico	Alfa	,20	5	,447
	1ª s.	,86	7	1,069
	2ª s.	1,50	6	1,049
	Total	,89	18	1,023
Sem desvio fonológico	Alfa	1,20	5	1,095
	1ª s.	1,14	7	,690
	2ª s.	1,17	6	,753
	Total	1,17	18	,786
Total	Alfa	,70	10	,949
	1ª s.	1,00	14	,877
	2ª s.	1,33	12	,888
	Total	1,03	36	,910

Tabela 29 - Distribuição de frequência e percentual de escores na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com perguntas inferenciais (ECI).

Escore	Frequência	Percentual
0	11	30,6
1	16	44,4
2	6	16,7
3	3	8,3
Total	36	100,0

Utilizando-se o teste U de *Mann-Whitney*, ficou corroborado que a diferença encontrada não foi significativa, considerando-se a média do grupo com desvio fonológico em comparação à média do grupo sem desvio fonológico (Tabela 30).

Tabela 30 - Níveis de significância entre os grupos com e sem desvio fonológico na tarefa de compreensão textual de estrutura complexa com questões inferenciais (ECI).

U Mann-Whitney	Valor Z	Valor p
117,000	1,784	$p = 0,074$

Aqui, no entanto, cabe destacar que estudos futuros que abranjam amostra mais ampla são necessários, a fim de se investigar, de modo mais específico, a questão da realização de inferências em crianças que apresentam desvio fonológico, pois o valor obtido no teste U de *Mann-Whitney* esteve próximo da significância.

Uma análise posterior investigou se havia diferenças significativas entre o desempenho das crianças, de acordo com as séries das mesmas, nessa modalidade de tarefa. Foi aplicado, novamente, o teste de *Kruskal-Wallis*, que não apontou diferenças significativas ($p > 0,05$).

Assim, tal qual se viu na tarefa ESI, em que era requerida a realização de inferências, o fator série não se mostrou relacionado ao desempenho das crianças na tarefa ECI. Esses dados vêm dar suporte aos achados anteriores e sugerem que, quando se trata de realizar inferências, a série não diferencia as crianças, provavelmente porque consiste na habilidade que vai além do que, na maioria das vezes, é ensinado na escola. Ao contrário desse resultado, ao lidar com respostas literais (tarefas ESL e ECL), o ensino formal parece exercer maior influência.

De posse dos dados obtidos, optou-se, ainda, por verificar os possíveis efeitos interativos entre dos tipos de tarefas de compreensão utilizadas (ECL; ECI; ESL; ESI) com os fatores série (alfabetização, 1ª ou 2ª) e grupo (com desvio ou sem desvio). Tal análise, em especial, contou com respostas dicotomizadas em função da mediana, considerando que foi verificada não normalidade na distribuição de escores das crianças da amostra em questão. Para isso, realizou-se a análise *loglinear* do tipo hierárquico.

Por meio da análise *loglinear*, foi registrada uma interação significativa da tarefa de compreensão textual com estrutura complexa e respostas do tipo literal (ECL) com a variável independente série. No entanto, nenhum outro efeito interativo se observou entre as demais variáveis testadas (ver Tabela 31).

Tabela 31 - Análise *Loglinear* do tipo hierárquico, considerando-se as variáveis tipo de tarefa de compreensão de textos, grupo e série.

<i>Efeito Interativo Significativo</i>	<i>g.l.</i>	<i>χ^2 parcial</i>	<i>p</i>
Série * ECL	2	7,63	0,02

Nota: ECL: estrutura complexa com perguntas literais.

Já que não foram encontrados outros efeitos interativos em relação às demais tarefas de compreensão textual, questiona-se se as escolas vêm investindo, ao longo das séries, no trabalho com a realização de inferências textuais. É possível que isso não aconteça em muitas escolas, pois as tarefas que requeriam a realização de inferências para a compreensão textual (ESI e ECI) não

estabeleceram relações interativas com o fator série em qualquer dos grupos testados. Quanto à tarefa ESL, observou-se que ela se mostrou fácil para a grande maioria das crianças, como já comentado anteriormente. Assim sendo, os resultados podem indicar que, à medida que acontece o avanço da escolaridade, melhora a habilidade em lidar com textos que contêm estruturas textuais mais complexas que não requerem a realização de inferências textuais.

Em análise posterior, focalizando, particularmente, o desempenho de cada grupo, foi observada a variação dos escores médios das crianças em relação às modalidades de tarefas utilizadas na avaliação da compreensão textual, buscando checar em que medida as tarefas foram mais fáceis ou mais difíceis para cada um dos grupos testados.

Em ambos os grupos, como se pode ver nas figuras 2 e 3, as tarefas que envolviam a realização de inferências foram mais difíceis do que as que requeriam respostas a questões literais, mesmo quando o texto tinha estrutura simples. Assim, a tarefa mais fácil foi aquela que continha estrutura simples com respostas a perguntas literais (ESL), seguida da estrutura complexa que requeria respostas a perguntas literais (ECL). Posteriormente, as crianças obtiveram melhor *performance* na estrutura textual simples, que requeria respostas do tipo inferencial (ESI) e, por último, na estrutura textual complexa com respostas do tipo inferencial (ECI).

Reafirma-se, portanto, que tarefas que exigem da criança a habilidade em realizar inferências baseadas em experiências prévias e conhecimento de mundo, tornaram-se mais difíceis para ambos os grupos. Até mesmo a tarefa que tinha estrutura simples trouxe algumas dificuldades de interpretação, quando as

perguntas exigiam a realização de inferências (ESI). Por outro lado, lidar com estrutura simples e pergunta literal (ESL), tornou-se fácil, pois requeria das crianças, apenas, que lembrassem as informações explicitadas no texto.

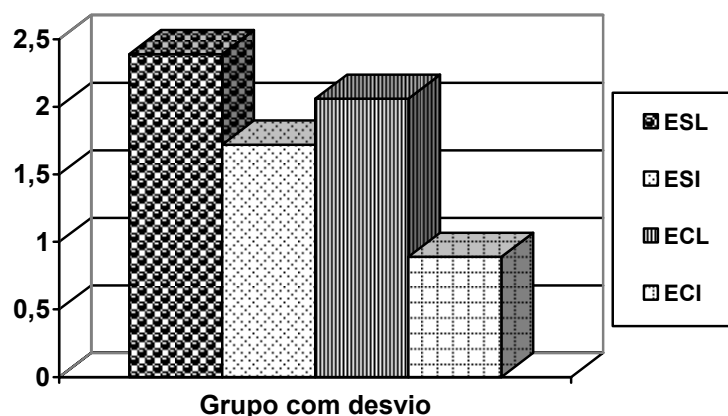


Figura 2 - Escore médio das crianças com desvio fonológico nas diferentes modalidades da tarefa de compreensão textual.

Nota: **ESL** - compreensão textual de estrutura simples com questões literais; **ESI** - compreensão textual de estrutura simples com questões inferenciais; **ECL** - compreensão textual de estrutura complexa com questões literais; **ECI** - compreensão textual de estrutura complexa com questões inferenciais.

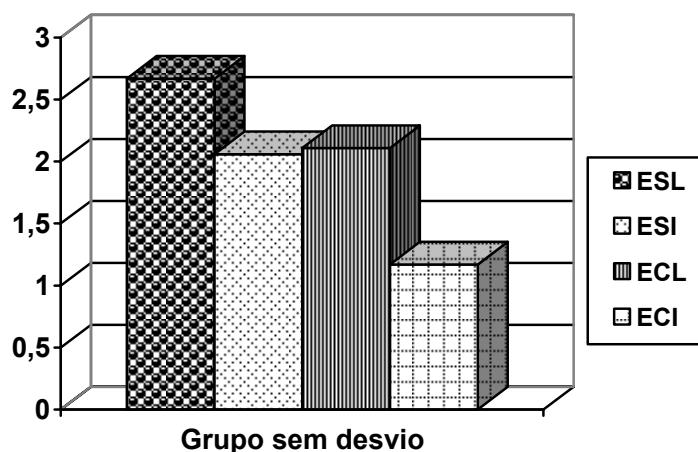


Figura 3 - Escore médio das crianças sem desvio fonológico nas diferentes modalidades de tarefa de compreensão textual.

Nota: **ESL** - compreensão textual de estrutura simples com questões literais; **ESI** - compreensão textual de estrutura simples com questões inferenciais; **ECL** - compreensão textual de estrutura complexa com questões literais; **ECI** - compreensão textual de estrutura complexa com questões inferenciais.

Por fim, análises intragrupos foram realizadas segundo o teste de *Wilcoxon* para verificar se houve diferenças significativas entre os tipos de questões utilizadas na avaliação da compreensão em cada uma das estruturas textuais. Assim, foram comparados os escores médios das crianças em cada um dos grupos, focalizando:

- compreensão textual de estrutura simples com questões literais *versus* compreensão textual de estrutura simples com questões inferenciais;
- compreensão textual de estrutura complexa com questões literais *versus* compreensão textual de estrutura complexa com questões inferenciais.

Quanto à estrutura textual simples, o teste de *Wilcoxon* mostrou diferenças significativas tanto para o grupo de crianças com desvio fonológico como para o grupo de crianças sem desvio fonológico (ver Tabela 32).

Tabela 32 - Valores obtidos no teste de *Wilcoxon*: comparação entre questões literais e questões inferenciais de estrutura simples nos grupos com e sem desvio fonológico.

GRUPO	Valor de Z	Valor p
Com Desvio Fonológico	-3,207	0,001(**)
Sem Desvio Fonológico	-2,810	0,005(**)

Esses dados vêm reafirmar os dados anteriores, mostrando que as questões inferenciais tornaram difícil a compreensão de sentenças, mesmo quando estas apresentaram estrutura textual simples, tanto para crianças com desvio fonológico como para crianças sem desvio.

Na análise que compara os tipos de questões (inferenciais e literais) na estrutura textual complexa, em ambos os grupos analisados, assim como verificado na tarefa de compreensão envolvendo estrutura simples, o teste de *Wilcoxon* mostrou diferenças significativas em ambos os grupos (ver Tabela 33).

Tabela 33 - Valores obtidos no teste de *Wilcoxon*: comparação entre questões literais e questões inferenciais de estrutura complexa nos grupos com e sem desvio fonológico.

GRUPO	Valor de Z	Valor p
Com desvio fonológico	-3,247	0,001(**)
Sem desvio fonológico	-3,169	0,002(**)

Resumindo, as crianças de ambos os grupos investigados demonstraram dificuldades em fazer inferências. Quando era requerido que elas fossem além das informações contidas no texto, utilizando-se de conhecimentos e experiências prévias, as dificuldades em todas elas emergiam.

Finalmente, embora considerando que não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos, no que se refere às tarefas de compreensão textual oral, é importante ressaltar que as análises apresentadas não levaram em consideração o grau de severidade do desvio das crianças pertencentes ao grupo experimental. Levanta-se tal possibilidade de acordo com a constatação de que as duas crianças do grupo experimental que apresentavam desvio severo de fala foram exatamente aquelas que não pontuaram em nenhuma das tarefas de compreensão textual. Esse dado pode ser relevante, uma vez que se sabe que o grau de severidade do desvio é uma variável que pode estabelecer uma relação direta com o comprometimento de linguagem da criança como um todo. Isso porque se entende que a criança com dificuldade leve de fala não encontra os mesmos problemas nas relações comunicativas em relação a crianças com grau de comprometimento severo de fala.

5. DISCUSSÃO

A discussão acerca dos desvios fonológicos em crianças permite uma compreensão mais ampla sobre o assunto, possibilitando o delineamento de procedimentos de avaliação, orientação e intervenção fonoaudiológica eficazes.

Em terapia para desvios fonológicos, muitas vezes, há uma tendência natural do fonoaudiólogo para a análise da fala da criança de forma segmentada, considerando-se o plano da fonologia, isoladamente. No entanto separar os componentes da língua pode ser perigoso, uma vez que a linguagem não acontece de forma isolada. Analisando, por exemplo, a aquisição de linguagem de crianças, percebe-se que aspectos fonológicos se estabilizam com o passar do tempo, na medida em que a criança já é capaz de utilizar aspectos da semântica, sintaxe e pragmática, para estabelecer trocas significativas com interlocutores diferentes.

Além disso, estudos em língua estrangeira, cada vez mais, mostram interação significativa existente da fonologia com os demais planos da língua (e.g. GRUNWELL, 1990; LAMPRECHT, 1991; PANAGOS, 1982; REED, 1992; SCHWARTZ, 1990; YAVAS; HERNANDORENA; LAMPRECHT, 2002). E, mais recentemente, investigações em crianças brasileiras também têm apontado dados relevantes sobre a interação da fonologia com outros componentes da língua, focalizando, inclusive, a fala de crianças com desvios (ex: HAGE, SILVEIRA, GARBINO, 2002).

O presente estudo abordou os desvios de fala, buscando investigar habilidades envolvidas na compreensão oral de crianças com e sem desvio fonológico, enfocando os diferentes planos da língua.

A seguir, serão discutidos os achados na análise realizada, que envolveram a compreensão semântica, compreensão sintática, além da compreensão textual oral, com base nos fundamentos teóricos que deram suporte ao levantamento da problemática do presente estudo. A pergunta principal feita ao longo deste trabalho foi saber se crianças que apresentam desvio fonológico diferiam em determinadas habilidades envolvidas na compreensão oral em relação a seus pares pertencentes a um grupo controle. Segue-se, então, a discussão de cada aspecto da compreensão oral investigado, focalizando os fatores grupo e série, e, posteriormente, os aspectos intragrupos observados de acordo com as variações de tarefas.

5.1 Compreensão Semântica

Ao analisar o desempenho das crianças em tarefas de vocabulário, resultados diferentes apareceram quando comparados os grupos experimental e controle, segundo o tipo de tarefa. Em uma primeira análise, por meio do teste do WISC, foi possível verificar que crianças com desvio fonológico apresentaram *performances* inferiores em relação ao grupo de crianças sem desvio fonológico. Foram constatadas, inclusive, diferenças, estatisticamente, significativas entre os grupos. Em uma segunda análise, quando abordado o teste de vocabulário *Peabody Picture*, houve superioridade na média das crianças sem desvio

fonológico em relação às demais, porém a diferença de média encontrada entre os dois grupos não foi significativa.

Os resultados encontrados permitiram supor que os testes diferem em relação às habilidades requeridas quanto à compreensão semântica. O teste do WISC consiste na medida que exige da criança expressar o que entende sobre cada uma das palavras apresentadas, o que possibilita verificar um feixe de possíveis significados concebidos por ela. Já o *Peabody Picture* é um teste muito utilizado para crianças ou adolescentes que não lêem, não escrevem, ou mesmo que não falam. Por tal razão, o teste requer, apenas, que o examinado selecione de uma prancha com quatro figuras aquela correspondente à palavra dita pelo examinador, o que pode levá-lo a acertar a resposta correta por chance (probabilidade de 25%). De acordo com Acosta (2003), o referido teste apresenta uma proporção do léxico que não explica como foi selecionada. Além disso, o tipo de resposta solicitado não permite que se conheça o grau de assimilação dos termos. Dessa maneira, entende-se que o primeiro teste é mais completo quanto à análise do conhecimento semântico.

Pensando nesses dados que mostram diferenças significativas entre crianças com e sem desvio fonológico, no teste do WISC, infere-se que é possível existir relação entre fonologia e semântica, pois crianças com desvio fonológico apresentaram defasagens em relação às crianças sem desvio fonológico, em um teste que requer a explicitação do entendimento de palavras sem a ajuda de figuras ou acerto por chance. Tais resultados estão de acordo com a proposta de Grunwell (1990), ao considerar a possibilidade de relações entre o nível fonológico e o semântico da língua. Segundo Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2002), um

fator que pode ter influência na precisão da produção é a compreensão lexical, isto é, a compreensão que as crianças têm das palavras poderá interferir nas características de sua produção.

Tais achados também remetem à afirmação feita por Leonard *et al* (1982). Os autores propõem que as crianças têm mais facilidade em compreender e produzir palavras que tenham sons já presentes, anteriormente, em seu inventário fonológico, em razão da tendência natural a selecionar alguns tipos lexicais, com base no próprio sistema de produção. De acordo com Schwartz (1990), tal fenômeno corresponde a uma seletividade lexical, que parece exercer papel fundamental quanto à direção e à velocidade da aquisição lexical. Tomando como base tais proposições, é provável que crianças com limitações reais quanto às possibilidades de uso dos diferentes sons da fala, mostrem, também, limitações no plano da aquisição lexical.

Esses dados também estão em consonância com o que dizem Stoel Gammon e Cooper (1984), quanto à questão da aquisição do léxico. Segundo as autoras, crianças que têm estratégias de seleção claras e rotinas articulatórias preferidas apresentam uma aquisição lexical mais rápida do que as que não são tão claras em suas estratégias de seleção e rotinas articulatórias.

Finalmente, os achados sobre compreensão lexical, mediante a utilização do teste do WISC, corroboram um estudo recente realizado por Hage, Silveira e Garbino (2002) com crianças brasileiras. As autoras também mostraram que alterações fonológicas podem estar relacionadas a dificuldades lexicais.

Quanto à análise que comparou o desempenho de todas as crianças entre as séries, na tarefa do WISC bem como na tarefa do TVIP, não foram registradas

diferenças significativas. Esse achado aponta para a necessidade de a escola investir mais esforços no trabalho com textos de gêneros diversos, de forma a possibilitar a ampliação de vivências importantes para a construção e percepção de significados, o que é fundamental para a aquisição semântica, de acordo com Bowerman (1979).

5.2 Compreensão de Sentenças Sintaticamente Complexas

No que diz respeito à compreensão de sentenças sintaticamente complexas, os resultados encontrados seguiram uma rota diferente.

Quando as sentenças foram apresentadas com suas pistas semântico-pragmáticas fortes (CPSPF), observou-se que as crianças de ambos os grupos não tiveram, de maneira geral, dificuldades em processá-las. As crianças dos dois grupos obtiveram médias elevadas nessa tarefa, inclusive aquelas pertencentes ao grupo experimental. Presume-se que as pistas semântico-pragmáticas favoreceram o entendimento das estruturas apresentadas às crianças de ambos os grupos. É que a tarefa tornou-se fácil, na medida em que permitiu a utilização do conhecimento de mundo e experiências prévias.

Tais resultados encontram suporte no estudo de Alves (1996) e no de Spinillo (1994), quando investigaram o peso de pistas semântico-pragmáticas na compreensão de sentenças. As autoras observaram que os aspectos extraproposicionais constituem fatores facilitadores da compreensão de sentenças sintaticamente complexas.

Já que a tarefa se tornou fácil para as crianças dos dois grupos testados, não se identificaram diferenças, estatisticamente, significativas entre eles. Até porque, de acordo com Spinillo (1994), somente quando os aspectos intraproposicionais se tornam relevantes, é que a complexidade sintática pode comprometer o desempenho das crianças.

Quando as sentenças foram apresentadas com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas (CPSPN), a média de acertos das crianças de ambos os grupos caiu bastante, quando comparadas às médias obtidas na modalidade de tarefa anterior (CPSPF). Mesmo as crianças que não apresentavam desvio fonológico tiveram dificuldades em lidar com os aspectos sintáticos das sentenças. Dessa forma, a análise que abordou a comparação entre grupos, nesta modalidade de tarefa, também não evidenciou diferenças significativas. As dificuldades surgiram para a grande maioria das crianças envolvidas no estudo, inclusive aquelas de 1ª e 2ª séries.

Argumenta Alves (1996), que o processamento sintático pode ser um indicador da maturidade lingüística das crianças, uma vez que requer o desprendimento de fatores extraproposicionais para refletir sobre seus aspectos formais. Em seu estudo, ficou demonstrado que crianças capazes de realizar uma análise de aspectos sintáticos de sentenças são lingüisticamente mais avançadas. Além disso, em seu estudo ficou demonstrado que a maioria das crianças de uma escola particular já eram hábeis em lidar com sentenças que demandavam de uma análise específica de seus componentes sintáticos. Desta maneira, é provável que a maioria dos participantes do presente estudo ainda demonstrem limitações de ordem lingüística, mesmo aquelas incluídas na 2ª série do Ensino

Fundamental. É possível isso acontecer em decorrência da pouca vivência com o mundo letrado e pouca experiência com textos que contêm estruturas diversas, já que se trata de crianças pertencentes a um segmento socioeconômico menos privilegiado. Mas, para esclarecer tal possibilidade, estudos futuros são necessários.

Quanto à análise intragrupos, em que o tipo de tarefa foi alvo de investigação, foram demonstradas diferenças significativas entre os dois tipos de sentenças utilizadas para se avaliar a compreensão das crianças pertencentes a ambos os grupos. Entretanto tal resultado já era esperado, uma vez que houve diferenças visíveis nos escores das crianças, comparando-se o desempenho nas tarefas CPSPF e CPSPN, como já comentado anteriormente.

Sobre os resultados interséries, constatou-se que a escolaridade formal é um fator de peso quanto ao processamento de aspectos intraproposicionais de sentenças, porquanto diferenças significativas só foram encontradas entre as séries, quando abordadas as sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas. Este fato corrobora o estudo de Alves (1996), ao explicitar que, com o avanço da escolaridade, ocorre um aumento gradual na habilidade em processar sentenças com sintaxe complexa que apresentam pistas semânticas mais neutralizadas. Karmiloff-Smith (1979) também esclarece que o processamento da informação sintática passa por importantes transformações em crianças de cinco a oito anos de idade.

Ressalte-se, porém, que a transição Alfabetização à 1ª série é um período crucial quanto ao processamento de sentenças com estrutura complexa e pistas semântico-pragmáticas mais neutralizadas: a análise estatística mais minuciosa

mostrou que as diferenças significativas interséries apareceram, especificamente, quando se compara a Alfabetização com a 1ª série. Esse dado torna-se importante já que a 1ª série corresponde ao período de escolarização formal. Tais resultados também são respaldados no estudo de Alves (1996).

5.3 Compreensão Textual

A análise da compreensão textual mostrou que os escores médios das crianças dos dois grupos testados variaram tanto em função da estrutura textual (simples ou complexa) quanto em função do tipo de pergunta utilizada (literal ou inferencial).

Quando o texto de estrutura simples era acompanhado de perguntas do tipo literal (ESL), as crianças de ambos os grupos apresentavam bons desempenhos de compreensão. É possível que esse fato tenha acontecido, pois havia dois aspectos facilitadores da compreensão:

- a estrutura textual simples, que facilita a captação de pontos centrais do texto;
- as perguntas do tipo literal, que requerem, apenas, que as informações solicitadas sejam captadas do texto, sem a necessidade de se recorrer a aspectos extratextuais.

Quando o texto de estrutura simples requeria respostas a perguntas inferenciais (ESI), as crianças apresentavam mais dificuldades do que na modalidade anterior, provavelmente porque se deparavam com a necessidade de realização de inferências. No entanto, os escores médios não foram tão baixos em ambos os grupos investigados, já que a estrutura textual era simples.

O texto com estrutura complexa que requeria respostas a perguntas do tipo literal (ECL) não se mostrou tão difícil para as crianças, de uma maneira geral, pois, embora tivesse estrutura complexa, não exigia respostas a perguntas inferenciais.

Finalmente, o texto de estrutura complexa, acompanhado de perguntas inferenciais (ECI) tornou a compreensão dificultada para a maioria das crianças. Nesse caso, pesaram tanto a maior complexidade textual e a necessidade de ir além dos aspectos textuais explícitos. Os escores médios de ambos os grupos de crianças foram os mais baixos entre as quatro modalidades de avaliação da compreensão textual.

Sabe-se que a complexidade da estrutura textual, por si, já é um aspecto que pode melhorar ou deteriorar o desempenho em compreensão, já que estabelece relação direta com a habilidade em lidar com aspectos da semântica e da morfossintaxe, além de requerer habilidade em integrar diversas informações do texto para acessar a significação, como argumentam Oakhill e Yuill (1996). Desta forma, esperava-se que a estrutura simples fosse mais fácil de processar do que a estrutura complexa.

Como assegura Spinillo (1996), os textos que apresentam uma estrutura mais elaborada exigem conhecimento relativo à estruturação e articulação das sentenças, o que demanda mais maturidade no processamento lingüístico. De acordo com Kleiman (2002), um dos fatores que interferem na busca da significação diz respeito à estrutura do texto. Para a autora, os textos mais extensos (complexos) requerem mais habilidade na construção de um significado

global, porque é necessário relacionar diversas partes do texto por meio de seus elementos de ligação.

Chama-se a atenção, aqui, para a questão da realização de inferências. De maneira geral, as duas tarefas que necessitavam dessa habilidade (ESI ou ECI) levaram as crianças de ambos os grupos a apresentar *performances* inferiores em relação às outras que não exigiam tal habilidade. Além disso, foi observado que, quando se exigia a realização de inferências, não acontecia acréscimo gradual dos escores das crianças em função do avanço da escolaridade.

Esses resultados parecem indicar que o ensino formal interfere no desempenho em compreensão textual, apenas, quando são requeridas respostas do tipo literal. Quando a exigência recai na realização de inferências, o fator escolaridade parece não mais exercer influência. Tal fato aponta para a possibilidade de que o trabalho com inferências não vem sendo explorado com as crianças, nas escolas investigadas, tal como apontou o estudo de Ferreira e Dias (2002). A situação preocupa, pois se sabe que, atualmente, deve ser prioridade, no trabalho com compreensão de textos, o enfoque com elaboração de inferências.

De acordo com Kleiman (2002), além de resgatar as proposições presentes no texto, o bom compreendedor deve ativar, de forma interativa, conhecimentos de ordem extratextual. Para Oakhill e Yuill (1996), o leitor necessita ir além do que está explícito no texto, para que, de fato, entenda o seu sentido de forma ampla; para isso, é essencial fazer conexões entre as idéias presentes no texto e ativar os conhecimentos gerais.

Aqui, entretanto, vale uma ressalva fundamental sobre o tipo de instrução das crianças envolvidas na presente pesquisa. Todas as crianças investigadas pertenciam a escolas da rede pública de ensino. De tal maneira, provavelmente, são crianças incluídas em comunidades socioeconômicas menos favorecidas e, talvez, com acesso mais difícil ao mundo do letramento, o que, possivelmente, as diferencia das crianças pertencentes a um segmento socioeconômico mais privilegiado. De acordo com Terzi (1995), a interação autor-leitor tem início no mundo dos letrados, nas situações de leitura mediadas pelos adultos, que expõem a criança a eventos distantes do seu contexto imediato, levando-a a estabelecer conexões entre o mundo descrito pelo autor e o seu próprio mundo, o que é fundamental no processo de elaboração de inferências.

Para Ferreira e Dias (2004), a elaboração de inferências em situações de narrativas aprimora-se quando o sujeito participa de contextos socioculturais variados e de situações sociais que envolvem narrativas orais e ou escritas, estabelecidas nas relações com os pais e parentes próximos ou nas relações com o professor nos contextos de atividades formais de aprendizado da leitura. Tal aprendizado permitirá, então, a expansão do vocabulário bem como a apropriação de situações sociais e contextos culturais variados.

Neste sentido, torna-se relevante apontar o estudo de Ferreira e Dias (2002), que envolveu crianças pertencentes a escolas da rede pública de ensino com dificuldades de compreensão de leitura. As autoras mostraram que é possível voltar o ensino da leitura para a busca de sentidos, mediante estratégias de leitura que facilitam o processamento das informações. No estudo, foi destacado que crianças de escolas da rede pública de ensino foram bastante beneficiadas em

relação ao uso da estratégia de imagem mental, por exemplo, em que elas são solicitadas a “fazer desenhos na cabeça” sobre cada sentença lida.

Em sequência às questões envolvidas no presente estudo, parte-se para tarefas que exigiam respostas do tipo literal. Um achado peculiar foi verificado quanto aos escores médios das crianças em relação ao fator série, na modalidade de tarefa com estrutura complexa e respostas do tipo literal (ECL). Foi demonstrado um aumento gradual dos escores, de acordo com o aumento da escolaridade. Além disso, um efeito interativo foi também observado entre série e essa modalidade de tarefa. Isso quer dizer que as duas variáveis interagem para a melhora do desempenho em compreensão textual. Em suma, as crianças, aos poucos, melhoram o desempenho em compreensão ao longo dos anos, quando aspectos literais do texto são exigidos em estruturas textuais complexas. São achados que vêm reforçar a idéia de que a escola parece investir em compreensão textual, mas sem explorar atividades que envolvam o desprendimento do texto para aspectos extratextuais, o que é inquietante.

E, de maneira mais específica, ainda considerando o fator série quanto à compreensão textual, foi interessante perceber que na 1ª série, as crianças apresentaram desempenhos significativamente superiores em tarefas de compreensão de textos que não requeriam realização de inferências, em comparação às da Alfabetização. Presume-se que este período corresponda ao momento de maior investimento, por parte da escola, no contato formal com a leitura, abordando-se, de maneira específica, aspectos literais presos ao próprio texto.

Finalmente, focalizando a comparação intergrupos em compreensão

textual, foi demonstrado que, mesmo havendo superioridade de escores das crianças sem desvio fonológico em relação a crianças com desvio fonológico, em todas as modalidades de avaliação empregadas, essas diferenças não foram significativas, assim como ocorreu nas tarefas que abordaram a compreensão de sentenças sintaticamente complexas. Mas, aqui, cabe ressaltar que o grupo de crianças com desvio fonológico foi constituído, primordialmente, de crianças que apresentavam grau de comprometimento de distúrbio de leve a levemente moderado. Então, pensa-se que o fator grau de severidade pode ter influenciado nos resultados encontrados.

Provavelmente, quando a criança apresente um distúrbio de fala em grau de severidade mais avançado, a compreensão esteja comprometida de modo mais intenso, o que poderá apontar para a interação entre fonologia e compreensão de sentenças ou compreensão textual. Considerando que as vivências comunicativas são essenciais para o desenvolvimento de linguagem e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de fala, espera-se que aquelas crianças com maiores dificuldades no estabelecimento de relações comunicativas, por causa de problemas de fala, restrinjam, também, suas possibilidades de compreensão. Assim, estudos futuros são necessários com vistas a selecionar maior amostra de crianças com desvio fonológico, nos quais seja considerado o grau de comprometimento de fala. Dessa forma, será mais seguro analisar em que medida o comprometimento de fala poderá ou não estar relacionado às habilidades lingüísticas de compreensão de sentenças e de compreensão textual.

Ressalta-se esse fato, até porque, no estudo de Lewis, Freebairn e Taylor (2000) realizado com crianças com desordens de fala, foram selecionadas

somente crianças com grau de severidade de distúrbio de moderado a severo. As autoras registraram, inclusive, que as crianças com desvio fonológico obtiveram pior desempenho em medidas de avaliação lingüística e de compreensão de leitura.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Investigar a compreensão oral de crianças com e sem desvio fonológico, abordando-se diferentes dimensões lingüísticas, foi o alvo da presente pesquisa. Para tal, os fatores grupo, série e tipo de tarefa foram enfocados peculiarmente.

De início, buscou-se constatar, por meio de análise intergrupos, diferenças entre médias de crianças com desvio fonológico em comparação às médias de crianças sem desvio fonológico, nas diversas tarefas utilizadas para análise da compreensão oral.

No que se refere à compreensão semântica, foram identificadas diferenças significativas entre os grupos, quando avaliado o desempenho das crianças na tarefa de vocabulário do WISC. Ocorreu que as crianças com desvio fonológico demonstraram desvantagens, quando requisitadas a levantar possibilidades de significados atribuídos a cada uma das palavras apresentadas, comparando-as a seus pares do grupo controle. Assim, é possível pensar que o nível semântico da língua pode estar comprometido em crianças com desvio fonológico, o que mostra inter-relação possível da fonologia com a semântica.

No que diz respeito à análise que focalizou o nível sintático da língua, não foram encontradas diferenças significativas, comparando-se o desempenho médio dos participantes do grupo com desvio fonológico com o desempenho do grupo sem desvio em ambas as modalidades de apresentação das sentenças (SPSPF e SPFPN). As sentenças que tinham pistas semântico-pragmáticas fortes (SPSPF) foram facilmente interpretadas por todas as crianças. Por outro lado, dificuldades de compreensão surgiram tanto para crianças com dificuldades de fala como para

crianças sem dificuldade de fala, quando os aspectos intraproposicionais das sentenças foram requeridos para a compreensão (SPFPN). As médias de compreensão caíram, abruptamente, em ambos os grupos, o que indica que a análise dos aspectos internos das sentenças vai além daquilo com o que a maioria dos participantes poderia lidar.

Quanto à análise de compreensão textual oral, observou-se, também, que o fator grupo não diferenciou a *performance* das crianças em nenhuma das modalidades de avaliação empregadas. Crianças sem desvio de fala não obtiveram escores significativamente superiores em relação às do grupo com desvio fonológico.

Presume-se que a não-diferenciação dos grupos no que se refere à compreensão sintática e à compreensão textual seja explicada pelo grau de severidade do desvio de fala das crianças incluídas no grupo experimental, já que a maioria das crianças apresentava grau de comprometimento leve e levemente moderado.

Posteriormente, foi averiguada a interferência do fator série em relação às diferentes tarefas utilizadas no estudo. Registrou-se que houve progressão quanto ao processamento de sentenças que requerem exame de seus componentes sintáticos (CPSPN) bem como quanto à interpretação de textos que requerem respostas apenas literais (ESL, ECL). E ainda: foi observado que a transição alfabetização/1ª série é um período crucial para o desenvolvimento da compreensão oral. Quando detectadas diferenças significativas entre as séries das crianças envolvidas no estudo, nas citadas tarefas de compreensão, havia um incremento considerável no desempenho das crianças a partir da 1ª série, fase

coincidente com o início da escolarização formal, quando, possivelmente, mais esforços são investidos no trabalho com o texto.

Por fim, mediante análise intragrupos, buscou-se avaliar a habilidade dos participantes em compreensão textual oral e compreensão sintática segundo as variações de tarefas empregadas.

Na análise de compreensão sintática, observou-se que sentenças com pistas semânticas e pragmáticas fracas foram sempre mais difíceis de serem processadas do que aquelas em que as pistas apareciam mais neutralizadas para as crianças com ou sem desvio fonológico. Os aspectos intraproposicionais dificultaram o processamento de sentenças para a maioria das crianças envolvidas no estudo. Até mesmo aquelas pertencentes à 2ª série apresentaram dificuldades de se valerem de pistas sintáticas para a adequada compreensão de sentenças, o que aponta para prováveis defasagens de ordem lingüística.

No que se refere à *performance* em compreensão textual, constatou-se que as crianças de ambos os grupos tiveram dificuldades na realização de inferências, mesmo quando a estrutura textual tinha formato simples.

Aqui, chama-se a atenção para dois fatores que foram evidentes no desempenho das crianças de ambos os grupos: a dificuldade em interpretar sentenças que dependem, prioritariamente, de análise sintática, pois exige maior habilidade lingüística; bem como a dificuldade na realização de inferências, que impõe a necessidade de ir além do conhecimento explícito posto nos textos. É possível que as dificuldades encontradas pelas crianças tenham relação com o nível socioeconômico, uma vez que, fazendo parte de grupos socioeconômicos menos favorecidas, provavelmente, o acesso ao mundo do letramento torne-se

mais restrito e tardio. Afinal, a experiência e o contato com o texto, desde muito cedo, são fatores que estabelecem relação com o desenvolvimento de habilidades lingüísticas.

De posse dos diferentes resultados expostos sobre as habilidades lingüísticas de compreensão oral, abordando-se diferenças de *performance* entre crianças com desvio fonológico e crianças sem desvio fonológico, ressalta-se a importância de profissionais interessados no estudo da linguagem considerarem, de forma ampla, as demandas de crianças com desvio fonológico, preocupando-se não só com o âmbito da produção de fala, mas também com aspectos relacionados à compreensão. Em se tratando de atendimento fonoaudiológico, peculiarmente, a abordagem junto a crianças com desvios de fala requer visão globalizante da linguagem, em que diferentes componentes da língua sejam valorizados e investigados. Para tal, parece imprescindível levar-se em conta o grau de severidade de cada caso, em particular, pois as conseqüências para o desenvolvimento lingüístico podem ser diferentes.

Quanto às implicações educacionais, chama-se a atenção para a necessidade do trabalho com as inferências textuais, o que parece ainda muito distante da realidade das crianças provenientes de escolas da rede pública de ensino. Sabendo-se que a prática de inferências é primordial para a formação do leitor como ser que constrói sentidos mediante suas experiências prévias e “leitura de mundo”, parece que muito ainda se tem a conquistar no trabalho de compreensão textual. Ressalte-se, ainda, que a compreensão de texto depende, em grande parte, de como o indivíduo estabelece vivências comunicativas

diversas, por isso as habilidades lingüísticas são essenciais. Daí a importância de um olhar específico para crianças que apresentam desvio fonológico.

7. SUGESTÕES

Com a conclusão deste estudo, é possível vislumbrar pesquisas futuras que possam dar continuidade à investigação de aspectos de compreensão oral, principalmente no que diz respeito à compreensão de textos junto a crianças com desvio fonológico. Para tal, torna-se essencial levar em consideração o grau de severidade do desvio, pois crianças que apresentam grau leve e levemente moderado de desvio não parecem ser prejudicadas da mesma maneira comparadas a crianças com grau severo de desvio.

Além disso, torna-se importante investigar, também, através de estudos longitudinais, implicações para o desenvolvimento de leitura e escrita em crianças que apresentam desvios de fala. É possível que a aquisição de leitura e escrita esteja intrincada aos aspectos de desenvolvimento de fala e linguagem, o que implica na relevância de um olhar mais cuidadoso para as crianças que, aparentemente, apresentam, apenas, problemas de fala.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, V.M.; MORENO, A.; RAMOS, V.; QUINTANA, A.; ESPINO, O. **Avaliação da linguagem: teoria e prática do processo de avaliação do comportamento lingüístico infantil**. São Paulo: Santos Livraria Editora, 2003.

ALVES, J.M. **A relação entre a emergência da consciência sintática e a habilidade para compreender sentenças em diferentes contextos experimentais**. 1996. 66 p. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Psicologia Cognitiva) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

ARAM, D.M.; NATION, J.E. Preschool language disorders and subsequent language and academic difficulties. **Journal of Communication Disorders**, v. 13, n. 2, p. 159-70, 1980.

AMERICAN SPEECH LANGUAGE HEARING ASSOCIATION (ASHA). Task Force on Central Auditory Processing Consensus Development. Central auditory processing: Current status of research and implications for clinical practice. **American Journal of Audiology**, v. 5, n. 2, p. 41-54, 1996.

BADDELEY, A. Working Memory. **Science**, United States, p. 556-9, 1992.

BADDELEY, A.; HITCH, G. J. Working Memory. In: Bower, g. (Ed.). **The Psychology of Learning and Motivation**. New York: Academic Press, v. 8, p. 47-90, 1974.

BALEN, S.A.; GUEDES, Z.C.F.; MOTA, H.B.; CECHELLA, C. Análise por traços distintivos do sistema fonológico de crianças com alterações na fala. **Pró-Fono: Revista de Atualização Científica**, São Paulo, n. 1, v. 9, p. 19-25, 1997.

BARRET, M. Desenvolvimento lexical inicial. In: FLETCHER, P.; MAC WHINNEY, B. Trad: Marcos A. G. Domingues. **Compêndio da linguagem da criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

BEFI-LOPES, D. M.; GÂNDARA, J. P.; ARAÚJO, K. Aquisição do sistema fonológico em crianças com alterações no desenvolvimento da linguagem. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 15, n. 1, p. 19-30, 2003.

BOWERMAN, M. The acquisition of complex sentences. *In*: FLETCHER, P.; GARMAN, M. (Eds.), **Language acquisition**. Cambridge: Cambridge University Press, 1979. p. 285-323.

BOWEY, J.A.; CAIN, M.; RYAN, S. A reading level design study of phonological skill underling forth-grade children`s word reading difficulties. **Child Development**, n. 63, p. 999-1011, 1992.

CAPOVILLA, F.C.; CAPOVILLA, A. G. S. Desenvolvimento lingüístico na criança dos dois aos seis anos: tradução e standardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn, e da Language Development Survey de Rescorla. **Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação**, v. 1, n. 1, p. 353-80, 1997.

CARRAHER, T.N.; SPINILLO, A.G. Níveis de significação social e resultados experimentais em psicolingüística. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 5, n. 1, p. 21-29, 1989.

CHOMSKY, N.; HALLE, M. **The sound pattern of english**. New York: Harper & Row, 1968.

DE LEMOS, C. Questioning the notion of development: the case of language acquisition. **Culture & Psychology**, v. 6, n. 2, p. 169-181, 2000.

DIAS, M.G.B.B.; MORAIS, E.P.M.; OLIVEIRA, M.C.N.P. **Dificuldades na compreensão de textos**: uma tentativa de remediação. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 47, n. 4, p. 13-24, 1995.

EDWARDS, M.L. Clinical fórum: phonological assessment and treatment articulation in support of phonological processes. **Language Speech Hearing: Serv. Schools**, v. 23, n. 3, p. 233-240, 1992.

FERREIRA-JERONYMO, R. R.; GALERA, C.A. A relação entre a memória fonológica e a habilidade lingüística de crianças de 4 a 9 anos. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 12, n. 2, p. 55-60, 2000.

FERREIRA, S. A.; DIAS, M. G. B. B. Compreensão de leitura: estratégias de tomar notas e da imagem mental. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 18, n. 1, p. 51-62, 2002.

FERREIRA, S. A.; DIAS, M. G. B. B. A leitura, a produção de sentidos e o processo inferencial. **Psicologia em Estudo**, v. 9, n. 3, set/dez, p. 439-448, 2004.

FERREIRA, S. A.; DIAS, M. G. B. B. Leitor e leituras: considerações sobre gêneros textuais e construção de sentidos. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 18, n. 3, p. 323-329, 2005.

FENSON, L.; DALE, P.S.; REZNICK, J. S.; THAL, D.; BATES, E.; HARTUNG, J.; PETHICK, S. REILLY, J. **MacArthur Communicative Development Inventors: user's guide technical manual**. San Diego, California: Singular Publishing Group, 1993.

FLAVELL, J. H.; MILLER, P. H.; MILLER, S. A. **Desenvolvimento Cognitivo**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

GIERUT, J. A. Treatment efficacy: functional phonological disorders in children. **Journal of Speech, Language and Hearing Research**, v. 41, p. 85-100, 1998.

GOLDFIELD, B.A.; REZNICK, J.S. Early lexical acquisition: rate, content, and the vocabulary. **Journal of Child Language**, Cambridge University Press, n. 17, p. 171-83, 1990.

GRAESSER, A. C.; BRITTON, B. K. Five metaphors for text understanding. *In*: BRITTON, B.K.; GRAESSER, A.C. (Orgs.). **Models of understanding text**. Malwah: Lawrence Erlbaum Associates, p. 341-351, 1996.

GRUNWELL, P. Os desvios fonológicos evolutivos numa perspectiva lingüística. *In*: YAVAS, M. S. **Desvios fonológicos em crianças: terapia, pesquisa e tratamento**. Porto Alegre: Mercado Aberto, p. 52-82, 1990.

HAGE, S. R. V.; SILVEIRA, D.N.; GARBINO, J. F. O diagnóstico clínico do distúrbio léxico-sintático: relato de caso. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 14, n. 3, p. 409-414, set-dez. 2002.

HARRIS, M.; YEELES, C.; CHASSIN, J.; OAKLEY, Y. Symmetries and asymmetries in early lexical comprehension and production. **Journal of Child Language**, Cambridge University Press, n. 22, p. 1-18, 1995.

HODSON, B.; PADEN, E. Phonological processes which characterize unintelligible and intelligible speech in early childhood. **Journal of Speech Hearing Disorder**, v.46, n. 4, p. 369-373, 1981.

ISSLER, S. **Articulação e linguagem: avaliação e diagnóstico fonoaudiológico**. 3. ed. São Paulo: Lovise, 1996.

KARMILOFF-SMITH, A. Language development after five. *In*: FLETCHER, P.; GARMAN, M. (Eds.). **Language acquisition**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 31-63, 1979.

KINTSCH, W. **Comprehension: a paradigm for cognition**. Cambridge: University Press, 1998.

KLEIMAN, A. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura**. Campinas: Pontes, 2002.

KOCH, I. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.

LE NORMAND, M.T. Modelos psicolinguísticos do desenvolvimento da linguagem. *In*: CHEVRIE-MULLER, C.; NARBONA, J. Trad.: Jeni Wolff. **A linguagem da criança: aspectos normais e patológicos**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, p. 52-69, 2005.

LEONARD, L.B. Deficiência fonológica. *In*: FLETCHER, P.; MAC WHINNEY, B. **Compêndio da linguagem da criança**. Trad.: Marcos Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LEONARD, L. B.; SCHWARTZ, R. B.; CHAPMAN, K.; ROWAN, L. E.; PRELOCK, P. A.; TERREL, B.; WEISS, A. L.; MESSICK, C. Early lexical acquisition in children with specific language impairment. **Journal of Speech and Hearing Research**, v. 25, n. 4, p. 554-564, 1982.

LEWIS, B.A.; FREEBAIRN, L. A.; TAYLOR, H.G. Follow-up of children with early expressive phonology disorders. **Journal of Learning Disability**, v. 33, n. 5, p. 433-44, 2000.

LOWE, R. J. Processos fonológicos. *In*: LOWE, R.J. **Fonologia: avaliação e intervenção: aplicações da patologia da fala**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 87-105.

MARCUSCHI, L. A. **O processo inferencial na compreensão de textos**. Relatório final apresentado ao CNPq. Programa de Pós-graduação em Letras e Lingüística. Centro de Artes e Comunicação. UFPE. Recife. 1989.

MARCUSCHI, L. A. Exercícios de compreensão ou cópiação nos manuais de ensino da língua. **Em Aberto**, Brasília, ano 16, n. 69, p. 63-82. 1996a.

MARCUSCHI, L. A. **Compreensão textual como trabalho criativo**. Mimeografado, [200?].

MOGFORD, K.; BISHOP, D. Desenvolvimento da linguagem em condições normais. *In*: BISHOP, D.; MOGFORD, K. **Desenvolvimento da linguagem em circunstâncias excepcionais**. Trad.: Mônica Patrão Lomba e Leão Lankszner. Rio de Janeiro: Revinter, 2002, p. 1-26.

MORATO, E. M. A contribuição de Vygotsky para a pesquisa hoje: as relações entre linguagem e cognição e sua repercussão para a pesquisa lingüística. *In*: SMOLKA, A. L. (Org.). **Centenário de nascimento de Piaget, Freinet, Vygotsky e Jakobson**. Campinas, São Paulo: FE/Unicamp, 1998.

MOTA, H. B. Fonologia: intervenção. *In*: FERREIRA, L.P.; BEFI- LOPES, D.M.; LIMONGI, S.C.O. (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004. p. 772-786.

NEILS, J.; ARAM, D.M. Family history of children with developmental language disorders. **Perceptual and Motor Skills**, v. 63, p. 655-658, 1986.

OAKHILL, J.; CAIN, K.; YUILL, N. Individual differences in children's comprehension skill: towards and integrated model. *In*: HULME, C.; JOSHI, M. (Org.). **Reading and Spelling: development and disorder**. Merhwarh, N.J.: Erlbaum Associates, 1997. p. 82-104.

OAKHILL, J.; GARNHAM, A. (Org.). **Becoming a skilled reader**. Oxford: Blackwell, 1988.

OAKHILL, J.; YUILL, N. Higher order factors in comprehension disability: processes and remediation. *In*: CORNOLDI, C; OAKHILL, J. (Eds.). **Reading comprehension difficulties: processes and intervention**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996. p. 69-92.

OLIVEIRA, K. T.; HAGE, S. R. V.; CIASCA, S. M. Comparação da compreensão lingüística de crianças com atraso de linguagem e normais com Teste de Vocabulário por Imagens (TVIP): análise preliminar. **Temas sobre Desenvolvimento**, v. 10, n. 55, p. 19-23, 2001.

PANAGOS, J. The case against the autonomy of phonological disorders in children. **Seminars in Speech , Language and Hearing**, n. 3, p. 172-182, 1982.

PAPP, A.C.C.S. **Um estudo sobre a relação do aspecto familiar e o distúrbio fonológico**. São Paulo, 2003. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

PERFETTI, C. A.; MARRON, M. A.; FOLTZ, P. W. Sources of comprehension failure: theoretical perspective and case studies. *In*: CORNOLDI, C. OAKHILL, J. (Eds.). **Reading comprehension difficulties: processes and intervention**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996. p. 137-165.

PESSOA, A. C. R. G. Aplicação da Teoria dos Traços Distintivos (TTD) no desvio fonológico: um estudo de caso. **Fonoaudiologia Brasil**, v. 1, n. 2, p. 51-55, 2001.

REED, V.A. Associations between phonology and other language components in children's communicative performance: clinical implications. **Australian Journal of Human Communication Disorders**, v. 20, n. 2, p. 75-87, 1992.

SCARPA, E. M. Aquisição de linguagem. *In*: MUSSALIM, F.; BENTES, A. C. **Introdução à lingüística: domínios e fronteiras** (Org.). 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001. p. 203-232.

SCHEUER, C. I.; BEFI-LOPES, D.M.; WERTZNER, H.F. Desenvolvimento da linguagem: uma introdução. *In*: LIMONGI, S.C.O. **Fonoaudiologia informação para formação: linguagem: desenvolvimento normal, alterações e distúrbios**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

SCHWARTZ, R. G. Interações entre os componentes da língua no desenvolvimento normal e com desvios. *In*: YAVAS, M. S. **Desvios fonológicos em crianças**: terapia, pesquisa e tratamento. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990. p. 84-107.

SCHWARTZ, R.; LEONARD, L. Do children pick and choose? An examination of phonological selection and avoidance in early lexical acquisition. **Journal of Child Language**, v. 9, p. 319-336, 1981.

SHANKWEILER, D. How problems of comprehension are related to difficulties in decoding. *In*: SHANKWEILER, D.; LIBERMAN, I. (Eds). **Phonology and reading disability**: solving the reading puzzle. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1989, p. 35-67.

SHRIBERG, L.D.; KWIATTKOWSKI, J. Phonological disorders: a procedure for assessing severity of involvement. **Journal of Speech and Hearing Disorders**, v. 47, p. 256-270, 1982.

SPINILLO, A.G. Estudos de treinamento e variações experimentais. **Temas em Psicologia**, n. 3, p. 43-57, 1994.

SPINILLO, A.G. O uso de coesivos por crianças com diferentes níveis de domínio de um esquema narrativo. *In*: DIAS, M.G.B.B.; SPINILLO, A.G. (Eds.). **Tópicos em Psicologia Cognitiva**. Recife: Editora da UFPE, 1996, p. 84-119.

STAMPE, D. **A dissertation on natural phonology**. Tese de doutorado. Chicago University, 1973.

STOEL-GAMMON, C. Teorias sobre desenvolvimento fonológico e suas implicações para os desvios fonológicos. *In*: YAVAS, M. S. **Desvios fonológicos em crianças**: terapia, pesquisa e tratamento. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1990. p. 12-33.

STOEL-GAMMON, C.; COOPER, J. A. Patterns of early lexical and phonological development. **Journal of Child Language**, n. 11, p. 247-71, 1984.

STOEL-GAMMON, C.; DUNN, C. **Normal and disordered phonology in children**. Austin: Pro-Ed, 1985.

TERZI, S.B. **A construção da leitura**: uma experiência com crianças de meios iletrados. Campinas: Pontes; Editora da UNICAMP, 1995.

TOMASELLO, M.; KRUGER, A.C. Joint attention on actions: acquiring verbs in ostensive and non ostensive contexts. **Journal of Child Language**, v. 2 n.19, p. 311-333, jun, 1992.

VAN DIJK, T. A. **Cognição, discurso e interação**. São Paulo: Contexto, 1992.

VIGOTSKI, L. S. **Pensamento e linguagem**. Trad.: Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

WERTZNER, H. F. Estudo da aquisição do sistema fonológico: o uso de processos fonológicos em crianças de três a sete anos. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.7, n.1, p. 21-26, 1995.

WERTZNER, H. F. Fonologia. *In*: ANDRADE, C.R.F.; BEFI- LOPES, D.M.; FERNANDES, F. M. *et al.* **ABFW Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática**. São Paulo: Pró-Fono, 2000. p. 5-40.

WERTZNER, H. F. Classificação do distúrbio fonológico por meio de duas medidas de análise: Porcentagem de Consoantes Corretas (PCC) e Índice de Ocorrência dos Processos (PDI). **Pró-fono**, vol. 13, p. 90-97, 2001.

WERTZNER, H. F.; HERRERO, S. F.; IDERILHA, P. N.; PIRES, S. C. F. Classificação do distúrbio fonológico por meio de duas medidas de análise: porcentagem de consoantes corretas (PCC) e índice de ocorrência dos processos (PDI). **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 13, n. 1, mar., 2000.

WERTZNER, H. F. Fonologia: desenvolvimento e alterações. *In*: FERREIRA, L.P.; BEFI- LOPES, D.M.; LIMONGI, S.C.O. (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004. p. 787-814.

WERTZNER, H.F.; AMARO, L.; TERAMOTO, S.S. Gravidade do distúrbio fonológico: julgamento perceptivo e porcentagem de consoantes corretas. **Pró-fono**, v. 17, nº 2, p. 185-194, mai-ago, 2005.

YAVAS, M. S. Padrões na aquisição da fonologia do português. **Letras de Hoje**, v. 23, n. 3, p. 7-30, dez. 1998.

YAVAS, M. S.; HERNANDOREMA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. **Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

APÊNDICE A
CARTA DE ACEITE

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos em disponibilizar o espaço físico da Clínica de Fonoaudiologia desta Instituição, para o desenvolvimento de atividades referentes à Pesquisa intitulada: **COMPREENSÃO ORAL DE CRIANÇAS COM E SEM DESVIO FONOLÓGICO: UMA ABORDAGEM DE DIFERENTES DIMENSÕES LINGÜÍSTICAS**, sob a responsabilidade da professora **Jonias Alves Lucena**, do Curso de Doutorado em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco, pelo período de execução previsto no referido Projeto.

Bianca Arruda Manchester de Queiroga

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DA PESQUISA: *COMPREENSÃO ORAL DE CRIANÇAS COM E SEM DESVIO FONOLÓGICO: UMA ABORDAGEM DE DIFERENTES DIMENSÕES LINGÜÍSTICAS*

EU, _____, abaixo assinado, dou meu consentimento livre e esclarecido para permitir que o menor _____, que está sob minha responsabilidade, participe do estudo supracitado, sob a responsabilidade da pesquisadora Jônia Alves Lucena.

Assinando este termo de consentimento, estou ciente de que:

1. o objetivo geral da pesquisa é: analisar aspectos da compreensão oral de crianças com e sem desvio fonológico.
2. durante o estudo, cada criança realizará tarefas que avaliam a compreensão oral, individualmente. Os dados serão gravados em fita cassete para posterior análise e discussão;
3. obtive todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a participação do menor na referida pesquisa;
4. estou livre para interromper, a qualquer momento, a participação dele na pesquisa; os dados pessoais da criança serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos por meio da pesquisa serão utilizados apenas para atingir o objetivo da pesquisa, exposto acima, incluindo sua publicação na literatura especializada;
5. não haverá riscos físicos na realização dos procedimentos desta pesquisa, entretanto a criança poderá sentir-se envergonhada de participar. Os benefícios consistem na devolutiva aos pais, educadores e ou fonoaudiólogos responsáveis pelo processo terapêutico da criança envolvida, sobre os resultados identificados na sua avaliação;
6. poderei contatar o Comitê de Ética da UNICAP para apresentar recursos ou queixas em relação à pesquisa para que sejam tomadas as providências necessárias.

Voluntário (a):

_____ RG: _____

PESQUISADOR (A): _____

Testemunhas:

Recife, ____ de _____ de 2005.

APÊNDICE C



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO – UNICAP
PRÓ-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - PROESPE
COORDENAÇÃO DE PESQUISA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP
Registro nº 25000-050953/2004-81 CONEP/CNS/MS, de 22/04/2004

Recife, 22 de junho de 2006

PARECER CEP Nº 081/2006

O Comitê, em reunião do dia 21 de junho de 2006, considerou **APROVADO**, o projeto de Nº **CAAE-0077.0.096.000-05 (CEP-105/2005)**, intitulado:

“COMPREENSÃO DE LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO: interação entre diferentes níveis da língua”, que tem, como pesquisadora principal:

Profa. MSc. Jônia Alves Lucena (PSICOLOGIA)

RESUMO DO PARECER

- O estudo não apresenta riscos de agravos éticos e está em consonância com a Resolução 196/96 do Conselho de Saúde, com a Declaração do Helsinque e com o Código de Nuenberg para experimentação humana.

O **Relatório Final** deverá ser entregue em **novembro / 2006**, conforme cronograma apresentado no Projeto de Pesquisa aprovado.

Valemo-nos da oportunidade para solicitar-lhe que, ao consultar a UNICAP / PROESPE, indique o número do processo já referenciado.

Atenciosamente


Prof. Dr. Junot Cornélio Matos
Presidente
Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAP


Profa. Dra. Arminda Saconi Messias
Coordenadora de Pesquisa da UNICAP

ANEXO A

SUBTESTE DE VOCABULÁRIO DO WISC

PALAVRAS:

1. BICICLETA
2. FACA
3. CHAPÉU
4. CARTA
5. GUARDA-CHUVA
6. ALMOFADA
7. UNHA
8. BURRO
9. PELE
10. BRILHANTE
11. UNIR
12. PÁ
13. ESPADA
14. PREJUÍZO
15. VALENTE
16. DISPARATE
17. HERÓI
18. JOGO
19. NITROGLICERINA
20. MICROSCÓPIO
21. DÓLAR
22. CAMPANÁRIO
23. ALTAR
24. ESPIONAGEM
25. ESTROFE
26. ISOLAR
27. LANTEJOULA
28. HARA-KIRI
29. RECUAR
30. AFLIÇÃO
31. LASTRO
32. CATACUMBA
33. IMINENTE
34. LOUVA-DEUS
35. VÉSPER
36. ASSÉTICO
37. PATRIMÔNIO
38. RETARDAR
39. ESCÁRNIO
40. TRADUZIR

ANEXO B

TESTE DE VOCABULÁRIO POR IMAGENS *PEABODY PICTURE*

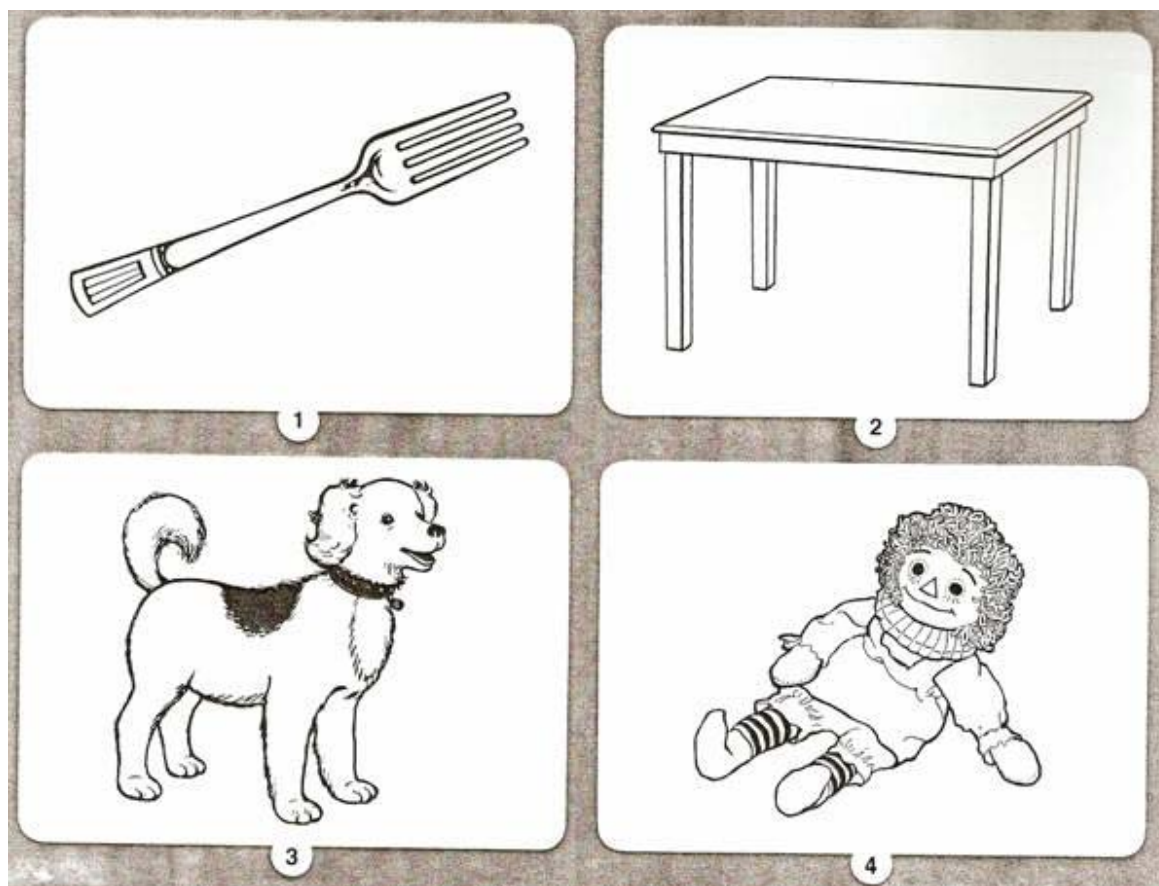
PALAVRAS:

A. BONECA	34. COBRA	72. COMÉRCIO	110. PERPENDICULAR
B. HOMEM	35. BEBIDA	73. QUARTETO	111. VESTUÁRIO
C. BALANÇAR	36. MÉDICO	74. MOLDURA	112. Córnea
D. RODA	37. ISOLAMENTO	75. BINÓCULO	113. PARALELOGRAMO
E. LIMPAR	38. MECÂNICO	76. JUDICIAL	114. NUMEROSO
1. BARCO	39. PREMIAR	77. ROER	115. INDUZIR
2. ABAJUR	40. DENTISTA	78. MORSA	116. ATÔNITO
3. VACA	41. OMBRO	79. CONFIAR	117. TRANSEUNTE
4. VELA	42. DENTISTA	80. TRIO	118. EMISSÃO
5. CORNETA	43. Jóia	81. PENSAR	119. OBELISCO
6. JOELHO	44. HUMANO	82. AVE	120. LAMAÇAL
7. JAULA	45. ARTISTA	83. PORTÁTIL	121. AMBULANTE
8. AMBULÂNCIA	46. RECOLHER	84. CLASSIFICAR	122. CÔNCAVO
9. LER	47. CONSTRUÇÃO	85. CARNIÇA	123. INCISIVO
10. FLECHA	48. ORIENTAR	86. BÚSSOLA	124. ELIPSE
11. PESCOÇO	49. ARBUSTO	87. ESFÉRICO	125. DECÍDUO
12. MÓVEL	50. BOSQUE	88. FELINO	
13. ABELHA	51. AGRICULTURA	89. PARALELO	
14. HORA	52. RAIZ	90. SUBMERGIR	
15. MEDIR	53. NUTRITIVO	91. ÁRIDO	
16. BALEIA	54. PAR	92. FRÁGIL	
17. QUEBRADO	55. SECRETÁRIA	93. INSTRUIR	
18. ACARICIAR	56. ILUMINAÇÃO	94. ARQUEÓLOGO	
19. ACIDENTE	57. CARRETEL	95. CONSUMIR	
20. CANGURU	58. TRANSPARENTE	96. INCANDESCENTE	
21. COTOVELO	59. COLHER	97. ARROGANTE	
22. RIO	60. DISCUSSÃO	98. UTENSÍLIO	
23. ÁGUIA	61. COOPERAÇÃO	99. IRA	
24. RASGAR	62. CORRIMÃO	100. CÍTRICO	
25. PINTOR	63. SURPREENDIDO	101. LUBRIFICAR	
26. VAZIO	64. PINGAR	102. ELO	
27. DESCASCAR	65. FUNIL	103. MORADIA	
28. UNIFORME	66. CAULE	104. ANFÍBIO	
29. TRONCO	67. ILHA	105. PRODÍGIO	
30. LÍQUIDO	68. ÂNGULO	106. JUBILOSA	
31. GRUPO	69. DESILUSÃO	107. APARIÇÃO	
32. MÚSICO	70. CARPINTEIRO	108. ASCENDER	
33. CERIMÔNIA	71. ARQUIVAR	109. FRAGMENTO	

ANEXO B

TESTE DE VOCABULÁRIO POR IMAGENS *PEABODY PICTURE*

EXEMPLO DE PRANCHA COM FIGURAS:



ANEXO C

LISTA DE SENTENÇAS SINTATICAMENTE COMPLEXAS

Sentenças com pistas semânticas e pragmáticas fortes (CPSPF)

1. A menina é mordida pelo cachorro.
2. O rato é perseguido pelo gato.
3. O osso que o cachorro come está atrás da casa.
4. A moto que o menino dirige é amarela.
5. Antes de dormir, o menino escova os dentes.
6. Antes de ir para a escola, o menino pega seus livros.
7. O caminhão vai para a oficina depois de bater no carro.
8. A menina escova os dentes depois de comer.
9. O carro é fácil de empurrar.
10. A música é fácil de dançar.

Sentenças com pistas semânticas e pragmáticas mais neutralizadas (CPSPN)

1. O jipe é batido pelo caminhão.
2. O menino é beijado pela mulher.
3. O menino que a menina empurra está de camisa azul.
4. A menina que a mulher beija está deitada.
5. Antes de ir para a casa, o menino vai à Igreja.
6. Antes de dar queijo ao rato, a menina dá carne ao cachorro.
7. O menino chuta a bola depois de empurrar o carrinho.
8. As meninas pulam depois de dançar.
9. A menina é fácil de empurrar.
10. O menino é fácil de beijar.

ANEXO D

TEXTO UTILIZADO NA TAREFA DE COMPREENSÃO ORAL: ESTRUTURA SIMPLES

O maior sonho de Maria era poder voar como os passarinhos.

Certo dia, ela encontrou no jardim uma pomba com a asa machucada.

Maria cuidou da pobre ave até ela ficar boa. A pombinha, que na verdade era uma fada, disse:

- Você mostrou que é uma boa menina e eu vou realizar seu desejo.

E falou as palavras mágicas:

- Camuru camará, que ela comece a voar.

Maria ficou com o corpo bem leve e foi subindo devagar. Voou bastante, apostou corrida com os passarinhos e achou engraçado ver como as pessoas lá embaixo ficaram parecendo formiguinhas. De repente, ela sentiu que estava descendo. O encantamento havia acabado.

Questões

- 1) Qual era o sonho de Maria?
- 2) O que Maria encontrou no jardim?
- 3) Em que a pomba se transformou?
- 4) Por que a pomba não podia voar?
- 5) Qual o sentimento de Maria quando ela estava voando?
- 6) Por que as pessoas ficaram parecendo formiguinhas?

ANEXO E

TEXTO UTILIZADO NA TAREFA DE COMPREENSÃO ORAL: ESTRUTURA COMPLEXA

Paulo, Rogério e Sandro são os únicos netos da vovó Lami, que mora numa fazenda na cidade de Sadesa.

Nas férias da escola, eles decidiram ir para a fazenda. Chegando lá, perceberam que os moradores da cidade estavam demasiadamente assustados com uma luz muito intensa e brilhante, que mais parecia mágica, vinda da montanha encantada.

Os três meninos, corajosos que eram, decidiram investigar o mistério da luz mágica, apesar da avó ter recomendado que eles não se aproximassem da montanha.

Sandro, o mais velho, comandou a expedição. Seguiram por uma velha trilha sinuosa e bastante acidentada que fora construída por turistas. Logo na metade da trilha, depararam-se com barracas queimadas, restos de comida, cinzas de fogueira que pareciam destroços de um acampamento abandonado. Dentre os destroços havia, também, um imenso espelho quebrado que brilhava muito, refletindo a luz do sol.

Eles perceberam, então, que a montanha não era encantada, nem tampouco a luz era mágica, tranquilizando os moradores da cidade.

Questões

- 1) Quem mora na fazenda?
- 2) Por que os moradores da cidade de Sadesa estavam assustados?
- 3) Quem foi até a montanha investigar o mistério?
- 4) Onde moravam os netos da vovó Lami?
- 5) Quem deixou os restos de comida e cinzas de fogueira no caminho que leva à montanha?
- 6) Qual era o mistério da luz encantada?

ANEXO F

SUBTESTE DE MEMÓRIA DO WISC

DÍGITOS NA ORDEM DIRETA

3-8-6
6-1-2
3-4-1-7
6-1-5-8
8-4-2-3-9
5-2-1-8-6
3-8-9-1-7-4
7-9-6-4-8-3
5-1-7-4-2-3-8
9-8-5-2-1-6-3
1-6-4-5-9-7-6-3
2-9-7-6-3-1-5-4
5-3-8-7-1-2-4-6-9
4-2-6-9-1-7-8-3-5

DÍGITOS NA ORDEM INVERSA

2-5
6-2
5-7-4
2-5-9
7-2-9-6
8-4-9-3
4-1-3-5-7
9-7-8-5-2
1-6-5-2-9-8
3-6-7-1-9-4
8-5-9-2-3-4-2
4-5-7-9-2-8-1
6-9-1-6-3-2-5-8
3-1-7-9-5-4-8-2

ANEXO G

QUESTIONÁRIO SÓCIOECONÔMICO-CULTURAL

1) Dados de identificação da mãe/responsável:

Nome: _____ Idade: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Estado civil: () solteira () casada () divorciada () tem um companheiro

Nº de filhos: _____

Posição do filho na ordem de nascimento: _____

Ocupação: _____

Renda pessoal: () menos de um salário mínimo () de um a três salários mínimos () mais de três salários mínimos

Renda familiar: () menos de um salário mínimo () de um a três salários mínimos () mais de três salários mínimos

Nível de instrução: () analfabeta () primeiro grau incompleto () primeiro grau completo () segundo grau incompleto () segundo grau completo () terceiro grau

Possui : () casa própria () telefone () televisão () carro

Qual a sua religião: _____

2) Dados de identificação da criança

Nome: _____

Sexo: () feminino () masculino Data de Nascimento: _____

Série escolar atual: _____ Desvio fonológico: () sim () não

Qual a sua religião: _____

O que você faz em seu tempo livre:

Indicadores culturais:

Vai ao cinema: () sim () não Vezes por ano: _____

Vai ao teatro: () sim () não Vezes por ano: _____

Lê livros: () sim () não Quantos por ano: _____

Assiste TV: () sim () não Quantas horas por dia: _____

Vai museu: () sim () não Vezes por ano: _____

Vai à biblioteca: () sim () não Vezes por ano: _____

Acessa internet () sim () não Quantas horas por semana: _____

Observações do Entrevistador:
