

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
Programa de Pós-Graduação em Letras / Lingüística

**“UMA FLOR *TAPOJA* E UMA CASA *JUFOSA*: O PAPEL DA NOMEAÇÃO
E DE PROPRIEDADES MORFOFONOLÓGICAS NO PROCESSO DE
IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS ADJETIVOS
POR CRIANÇAS BRASILEIRAS”**

LUCIANA DE OLIVEIRA FARIA AZEVEDO

Juiz de Fora

2008

Luciana de Oliveira Faria Azevedo

**“UMA FLOR *TAPOJA* E UMA CASA *JUFOSA*: O PAPEL DA NOMEAÇÃO
E DE PROPRIEDADES MORFOFONOLÓGICAS NO PROCESSO DE
IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS ADJETIVOS
POR CRIANÇAS BRASILEIRAS”**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Letras da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Letras – Linguística.

Orientadora: Professora Doutora Maria Cristina Lobo Name.

**JUIZ DE FORA
2008**

Azevedo, Luciana de Oliveira Faria

Uma flor *tapoja* e uma casa *jufosa*: o papel da nomeação e de propriedades morfofonológicas no processo de identificação de novos adjetivos por crianças brasileiras / Luciana de Oliveira Faria Azevedo. -- 2008.

91 f. :il.

Dissertação (Mestrado em Lingüística) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2008.

1. Aquisição de linguagem. 2. Lexicologia. 3. Língua portuguesa - gramática. I. Título.

CDU 372.46

Luciana de Oliveira Faria Azevedo

**“UMA FLOR *TAPOJA* E UMA CASA *JUFOSA*: O PAPEL DA NOMEAÇÃO
E DE PROPRIEDADES MORFOFONOLÓGICAS NO PROCESSO DE
IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS ADJETIVOS
POR CRIANÇAS BRASILEIRAS”**

Dissertação de Mestrado submetida à
Universidade Federal de Juiz de Fora como
requisito parcial para a obtenção do título
de Mestre em Letras e aprovada pela
seguinte banca examinadora:

Professora Doutora Maria Cristina Name (Orientadora)
Universidade Federal de Juiz de Fora

Professor Doutor Luiz Fernando Matos Rocha
Universidade Federal de Juiz de Fora

Professora Doutora Érica dos Santos Rodrigues
Pontifícia Universidade Católica - RJ

Juiz de Fora
2008

Para meus pais, Amaurílio
e Maria Cleonice

AGRADECIMENTOS

Várias são as pessoas que merecem o meu agradecimento por terem me permitido e me ajudado em mais uma conquista em minha vida.

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me concedido capacidade para os estudos e por Ele está fortemente presente nos momentos que pareciam intransponíveis. Agradeço-O, principalmente, por ter me concebido em uma família tão especial cujos esforços e palavras de incentivo não foram poupados.

Agradeço, assim, aos meus pais por valorizarem sempre meus estudos, oferecendo estímulo e contribuindo para que eu tenha uma excelente formação como profissional das Letras.

Aos meus irmãos, por terem me apoiado em todos os momentos em que precisei ouvir uma palavra de carinho. Cada irmão à sua maneira: Lia, sempre me perguntando sobre os estudos e a pesquisa, e me atualizando sobre o desenvolvimento lingüístico da nossa pequena Lalá. Lili, me ajudando nos inúmeros textos em inglês, traduzindo, tentando contextualizar algo que desconhecia. Ficávamos nós duas desorientadas até chegarmos a um consenso entre a língua e a lingüística. Luiz, me mostrando que Mestrado é o início da vida acadêmica. Com isso, me incentivando a seguir os seus passos, pois valerá à pena! Às minhas amadas Raíssa e Larissa, pois só de olhar os seus rostinhos já me sentia inspirada. Aos meus queridos cunhados Wyllyan, Gê e Tati pelo apoio e carinho.

Agradeço ao Márcio, meu amado e companheiro, que desde a graduação me colocou para frente, me encorajando a encarar as dificuldades e me incentivado a subir mais degraus. Sempre ao meu lado, me apoiando em tudo e me oferecendo, ao final de uma batalha, um lugar seguro para eu descansar. Junto aos meus pais e aos meus irmãos, ele é o meu porto seguro.

Junto com Márcio, veio uma nova e linda família. Gostaria de agradecer ao Sr. José Augusto e D. Martha; aos meus cunhados pelas palavras de incentivo sempre. E, principalmente, às minhas cunhadas Nilda, por ter aberto as portas de sua escolinha para as minhas inúmeras atividades experimentais e à Nanceli, que me “cedeu” o Augusto, desde seus primeiros balbucios. Muito obrigada a todos vocês.

Agradeço muito ao meu querido Professor Mário Roberto Zágari por ter apoiado e incentivado a minha carreira acadêmica. Agradeço pela sua orientação no curso de Especialização e por ter sido a porta, a chave... da minha entrada no programa de Pós-

graduação em Lingüística. Agradeço por ter despertado em mim o gosto pelos estudos lingüísticos.

À minha orientadora Maria Cristina Name que me recebeu prontamente em seu projeto. Pelas suas aulas no Mestrado as quais me fizeram despertar para essa área da Cognição, mostrando o quão instigante é a Aquisição da Linguagem e todo o Processamento Lingüístico à luz do Gerativismo. Agradeço pela paciência diante de minhas incertezas e pelo direcionamento que realmente me orientou para a construção deste trabalho. Agradeço pelos nossos inúmeros encontros. Pela compreensão do meu tempo e/ou a falta dele!!! Muito obrigada professora.

Aos professores Érica Rodrigues e Luiz Fernando Matos Rocha, sou grata por terem aceitado participar de minha banca examinadora, e por terem contribuído para o aperfeiçoamento do meu trabalho. Obrigada pela atenção.

Aos professores do Mestrado em Letras, agradeço pela excelente formação que foi disponibilizada na UFJF. Agradeço também a todos os professores do Departamento de Letras que me despertaram para o compromisso do ensino e que me incentivaram para a realização de um sonho: ser mestre.

Aos meus queridos amigos do mestrado - Alice, Ana Gabriela, Emerson, Francisco, Genezpabla, Lara, Livia Cristina, Livia Miranda, Natália, Rafaela, Raquel e Robledo - os quais eu fiz questão de registrar seus nomes aqui no meu trabalho, pois cada um, com seu jeito ímpar de ser, soube ser amigo e compartilhar conhecimentos através de longos, produtivos e gostosos momentos de conversa e de discussões lingüísticas. Todos vocês são muito especiais para mim.

Gostaria de agradecer também aos colegas de Grupo de Pesquisa (GP), pelas tardes de estudos de textos e pela disponibilidade em me ajudar desde a elaboração dos experimentos até sua execução.

Além disso, agradeço de todo o meu coração às minhas amigas de graduação: Aline, Eliana, Érica e Fernanda que caminham comigo desde os primeiros dias de aula no Instituto de Ciências Humanas e Letras (ICHL). Crescemos como estudantes, como pessoas e estamos desenvolvendo juntas, agora, a arte de ensinar. Meu muito obrigada a vocês, minhas amigas. Ah! Agora aos seus maridos também!!

Não poderia deixar de agradecer a todas diretoras e escolas que aceitaram o meu projeto e abriram suas portas para permitir que eu entrasse e executasse as atividades experimentais. São as escolas: Veleiro Azul; Semente do Amanhã; Lápis de Cor e Espaço Novo. E aos pais dessas 38 crianças que autorizaram a realização dos estudos empíricos do meu trabalho.

RESUMO

Esta dissertação aborda o processo de aquisição lexical por crianças brasileiras e investiga, particularmente, a relação entre categoria conceitual e categoria lingüística, e propriedades morfofonológicas do adjetivo. A hipótese que orienta esta dissertação é a de que a nomeação dos objetos e a presença de morfemas característicos de adjetivos são pistas robustas usadas pelas crianças no processo de aquisição de novos adjetivos. Adota-se uma perspectiva psicolingüística da aquisição da linguagem que pretende a conciliação de um modelo de processamento lingüístico (modelos de *Bootstrapping* Fonológico e Sintático), com um modelo de língua proposto pela Teoria Gerativa. A conciliação entre os modelos visa a explicar, satisfatoriamente, a forma pela qual a criança se torna capaz de, uma vez exposta a uma língua natural, extrair do material lingüístico ao qual é apresentada os elementos formadores do léxico de sua língua. Foram desenvolvidas duas atividades experimentais, usando-se a técnica de identificação de objeto, com crianças de dois e três anos. A primeira avalia o reconhecimento de novos adjetivos, comparando-se a apresentação de objetos nomeados (uma flor *tapoja*) ou com nomes vagos (uma coisa *tapoja*). No segundo experimento, foram acrescentados aos pseudo-adjetivos os sufixos *-oso/a* e *-ado/a* (uma casa *jufosa*) / uma coisa *jufosa*), em vista de investigar o papel do sufixo juntamente com a nomeação dos objetos como facilitadores na identificação do adjetivo pela criança. Adjetivos acompanhados de nome (Exper. 1) são mais facilmente identificados, mas quando acrescidos de sufixo (Exper. 2) são reconhecidos mesmo na presença de nomes vagos. Os resultados são compatíveis com nossa hipótese, pois sugerem que a nomeação e a marca morfofonológica são pistas robustas usadas pelas crianças para identificar novos adjetivos.

Palavras-chave: Aquisição lexical. Modelos de bootstrapping. Nomes. Adjetivos.

ABSTRACT

This dissertation approaches the process of lexical acquisition for Brazilian children and it investigates, particularly, the relationship among conceptual category and linguistic category, and properties morphophonological of the adjective. The hypothesis that guides this dissertation is the one that the nomination of the objects and the presence of morphemes characteristic of adjectives are robust tracks used by the children in the process of acquisition of new adjectives. A perspective psycholinguistic of the acquisition of the language is adopted that intends the conciliation of a model of linguistic processing (models of Phonological and Syntactic Bootstrapping), with a language model proposed by the Generative Theory. The conciliation among the models seeks to explain, satisfactorily, the form for the which the child becomes capable of, once exposed to a natural language, to extract of the linguistic material to which is presented the elements that form the lexicon of your language. Two experimental activities were developed, being used the technique of object identification, with two three year-old children. The first evaluates the recognition of new adjectives, being compared the presentation of nominated objects (a *tapoja* flower) or with vague names (a *tapoja* thing). In the second experiment, they were increased to the pseudo-adjectives the suffixes -oso/a and -ado/a (a *jufosa* house) / a *jufosa* thing), in view of investigating the paper of the suffix together with the nomination of the objects as facilitators in the identification of the adjective for the child accompanied Adjectives of name (Exper. 1) they are more easily identified, but when added of suffix (Exper. 2) they are recognized even in the presence of vague names. The results are compatible with our hypothesis, because they suggest that the nomination and the mark morphophonological are robust tracks used by the children to identify new adjectives.

Key-words: Lexical acquisition. Bootstrapping models. Names. Adjectives.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	Hipótese de Trabalho.....	11
1.2	Objetivos.....	11
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
2.1	Desenvolvimento de habilidades conceptuais e lingüísticas.....	13
2.1.1	Desenvolvimento conceptual do bebê relativo à identificação de objetos e propriedades de objetos.....	14
2.1.2	Desenvolvimento de habilidades lingüísticas.....	17
2.2	Escopos sintático e semântico do adjetivo.....	20
2.2.1	Adjetivo: classe de palavras e classificação sintática.....	20
2.2.2	A posição do adjetivo e sua contraparte semântica.....	24
2.3	Aquisição de nomes e adjetivos.....	34
2.3.1	Aquisição da linguagem: vínculo entre aprendizagem de palavras e organização conceptual.....	36
2.3.2	Aquisição de nome e adjetivo: uma relação restrita.....	40
2.3.3	Identificação de N e ADJ no processo de aquisição do PB por crianças brasileiras.....	42
2.4	Conclusão.....	48
2.5	Discussão.....	50
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	52
3.1	Programa Minimalista.....	52

3.2	A relação entre um Modelo de Língua e um Modelo de Processamento voltado para a aquisição de língua.....	56
3.3	<i>Bootstrapping</i> Fonológico/ Prosódico.....	58
3.4	<i>Bootstrapping</i> Sintático.....	62
3.5	Conclusão	63
4	ATIVIDADE EXPERIMENTAL.....	65
4.1	Técnicas.....	65
4.1.1	Paradigma da tarefa de seleção de objetos.....	65
4.1.2	Coleta longitudinal de dados.....	66
4.2	Dados longitudinais e experimentos	67
4.2.1	Apresentação da coleta longitudinal dos dados.....	67
4.2.2	Descrição dos Experimentos.....	69
4.3	Experimento 1: o papel da nomeação no processo de identificação de novos adjetivos por crianças brasileiras.....	73
4.4	Experimento 2: o papel da marca morfofonológica no processo de identificação de novos adjetivos por crianças brasileiras.....	78
4.5	Conclusão.....	82
5	CONCLUSÃO.....	83
6	REFERÊNCIAS.....	86
	ANEXOS.....	89

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende apresentar o processo de identificação de nomes e adjetivos por crianças adquirindo o português do Brasil, focalizando (a) a relação entre categoria conceitual e categoria lingüística, e (b) propriedades morfofonológicas do adjetivo. Essa dissertação faz parte de um projeto de pesquisa mais amplo, em que um conjunto de propriedades relativas a esses elementos são estudadas a fim de se investigar seus papéis na aquisição lexical.

Nossa pesquisa se justifica pelo fato de no português, de uma maneira geral, haver uma sobreposição de marcas fônicas na terminação de nomes e adjetivos. Embora existam casos de adjetivos que apresentam sufixos próprios, como *-oso/ -a* (saboroso/*-a* etc.), a terminação fônica de nomes é a mesma de adjetivos (*casa bonita, carro novo*). Diferentemente do que acontece em outras línguas, por exemplo inglês, nas quais o adjetivo não apresenta ou apresenta pouca mobilidade na estrutura, o português permite maior mobilidade do adjetivo.

Assim, aparentemente, a tarefa de aquisição dessas categorias poderia ser “dificultada” por essa flutuação na ordem e ausência de marcas fônicas claras, e isso poderia neutralizar importantes pistas morfossintáticas disponíveis ao bebê. Observamos, porém, que a aquisição de nomes e adjetivos no português do Brasil acontece sem dificuldades aparentes.

Assumimos que propriedades prosódicas, morfofonológicas e sintáticas parecem formar o conjunto de pistas que facilitam a identificação de nomes e adjetivos pela criança. Nesta dissertação, nos deteremos no papel da nomeação e da marca morfofonológica no adjetivo para sua identificação.

Esta dissertação se enquadra em uma perspectiva psicolingüística da aquisição da linguagem que pretende a conciliação de um modelo de processamento lingüístico com um modelo de língua proposto pela Teoria Gerativa. A conciliação entre esses dois modelos visa a explicar, satisfatoriamente, a forma pela qual a criança se torna capaz de, uma vez exposta a uma língua natural, extrair do material lingüístico ao qual é apresentada os elementos formadores do léxico de sua língua. Assumimos o modelo de língua da Teoria Gerativista, que concebe a linguagem como sendo uma dotação genética, inata ao ser humano e biologicamente determinada. O ser humano é, pois,

biologicamente provido de uma capacidade de adquirir, em condições normais, operações sintáticas, implementadas pelo sistema computacional da língua, são fundamentais para a aquisição de categorias lexicais. Esse sistema computacional constitui a Faculdade da Linguagem no sentido estrito.

Para o desencadeamento do sistema computacional, entendemos que a criança necessita se valer de habilidades perceptuais que permitam a execução de inúmeras tarefas, tais como: segmentar o fluxo de fala em unidades menores, identificar padrões fonológicos particulares da sua língua materna e identificar pistas morfofonológicas que permitam a identificação de relações morfossintáticas (ex. concordância), as quais permitiriam distinguir o padrão da ordem dos elementos lexicais nas sentenças. Desse modo, assumimos a relevância da prosódia no processo de aquisição da linguagem como pista para o processamento do material lingüístico. Os modelos de processamento assumidos por este trabalho são os modelos de *Bootstrapping* Fonológico, que sugerem que as pistas fonológicas são desencadeadoras da operação do sistema computacional que constitui a Faculdade da Linguagem, e o modelo de *Bootstrapping* Sintático, segundo o qual a criança poderia se apoiar nas pistas fornecidas pela estrutura sintática da língua, como a ordem estrutural dos constituintes, para se guiar durante a aquisição lexical.

1.1 HIPÓTESE DE TRABALHO

A hipótese que orienta esta dissertação é a de que a nomeação dos objetos e a presença de morfemas característicos de adjetivos são pistas robustas usadas pelas crianças no processo de aquisição de novos adjetivos no português do Brasil. A partir disso, defendemos que a criança se baseia em informações de natureza lingüística para a identificação de membros da categoria ADJ, tais como marcas morfofonológicas, ordem e contorno prosódico, advindo da ordem. A nomeação prévia da entidade também é uma fonte importante e com caráter facilitador de identificação do adjetivo.

1.2 - OBJETIVOS

O objetivo geral é contribuir para um melhor entendimento do processo de aquisição lexical referente à identificação de membros das categorias N e ADJ, especificamente por crianças adquirindo o português do Brasil (doravante PB). Tendo como foco a relação entre categoria conceitual e categoria lingüística, nossos objetivos específicos são:

- a. Avaliar o papel da nomeação de uma entidade (objeto) já conhecida pela criança na facilitação da identificação de uma nova palavra como adjetivo;
- b. Avaliar o papel de propriedade morfofonológica própria da categoria ADJ na identificação de uma nova palavra como adjetivo.

A dissertação se desenvolve da seguinte forma: o capítulo 2 está voltado para a revisão da literatura, tendo em mente o ponto de investigação de nosso trabalho: a relação de dependência do nome para se adquirir o adjetivo e a importância de informação morfofonológica para que a identificação dos adjetivos ocorra de maneira satisfatória em crianças que estão adquirindo a linguagem. Assim, faremos uma revisão bibliográfica visando discutir (a) o desenvolvimento de habilidades conceituais e lingüísticas nos aprendizes da língua materna, assim como (b) o escopo sintático e semântico do adjetivo, e (c) a aquisição de nomes e adjetivos. O capítulo 3 visará à fundamentação teórica de nossa dissertação. Nele abordaremos o Programa Minimalista, modelo comprometido com o problema da aquisição de uma língua natural. Veremos, também, a relação entre um modelo de língua e um modelo de processamento voltado para aquisição da linguagem, pois essa conciliação pode englobar o desenvolvimento perceptual direcionado a elementos lingüísticos e parece ser um caminho capaz de dar conta de responder de forma complementar (isto é, um modelo complementando o outro) as perguntas que concernem ao processo de aquisição da linguagem em si. Os modelos de *Bootstrapping* também são abordados, pois consistem em um modelo teórico psicolingüístico que trata do modo como a criança identifica padrões lingüísticos que possibilitem o desencadeamento do programa biológico, permitindo à criança perceber a maneira como categorias e relações gramaticais se manifestam na língua que está sendo adquirida. No capítulo 4, apresentaremos as atividades experimentais, realizadas com crianças de 2 e 3 anos, utilizando-se a técnica de identificação de objeto. Na conclusão, capítulo 5, retomamos os pontos essenciais e os resultados dessa dissertação.

CAPÍTULO 2

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo tem como objetivo a delimitação de alguns elementos pertinentes ao foco deste trabalho.

O primeiro deles será a abordagem do desenvolvimento conceptual do bebê relativo à identificação de objetos e suas propriedades e do desenvolvimento de habilidades lingüísticas, apoiadas em Landau (2004) e Houston (2003), respectivamente.

Em seguida, abordaremos o escopo lingüístico de N e ADJ. Pemberton, Pustejovsky e Menuzzi (apud Pemberton, 2000) serão a base para a discussão a respeito da posição do adjetivo e sua contraparte semântica. Apresentaremos, assim, uma análise sobre a anteposição dos adjetivos ao nome dentro do Sintagma Determinante (DP) no Português do Brasil.

Por fim, veremos a aquisição de nomes e adjetivos, isto é, evidências de informações lingüísticas como facilitadoras na identificação de elementos das categorias N e ADJ, nos estudos com crianças adquirindo o inglês (Waxman, 2004; Mintz & Gleitman, 2002) e com crianças adquirindo o PB (Almeida, 2007; Matsuoka, 2007; Teixeira & Corrêa, 2006).

2.1 – DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES CONCEPTUAIS E LINGÜÍSTICAS

A aprendizagem de palavras, mais do que qualquer outra conquista do desenvolvimento, localiza-se bem no centro da confluência entre a cognição humana e a linguagem. Mesmo antes de dominarem as habilidades físicas, como se vestirem ou comerem sozinhos, bebês, espontaneamente, formam conceitos, isto é, uma representação mental, de modo a apreender várias relações entre objetos e eventos com que se deparam, e adquirem palavras para expressá-los. Desde o início de aquisição lexical, o desenvolvimento conceitual e lingüístico encontram-se fortemente vinculados.

Em um enunciado em fala contínua, para ser bem-sucedida na aprendizagem de um nome a partir de um contexto, a criança precisa resolver um quebra-cabeça composto por três peças. Primeiro, ela tem que segmentar a palavra relevante no fluxo contínuo da fala e identificá-la como nome no contexto sintático em que se encontra.

Depois, identificar a entidade relevante da atividade em curso. A terceira peça é estabelecer uma correspondência palavra-mundo entre elas.

Em outras palavras, a aquisição lexical bem-sucedida reside na capacidade de crianças descobrirem as unidades lingüísticas relevantes, as unidades conceituais proeminentes e a correspondência existente entre elas (Waxman, 2004). Essas peças parecem se apoiar em capacidades perceptuais e conceituais.

2.1.1 - Desenvolvimento conceptual do bebê relativo à identificação de objetos e propriedades de objetos

Crianças muito novas já possuem a capacidade de falarem sobre objetos, seus movimentos e relações. Porém, essa capacidade, que pode ter a aparência simples, é tão complexa quanto às capacidades cognitiva e perceptual usadas pelas crianças para a construção de mundo. Isso se dá porque o mapeamento entre percepção e linguagem demanda que os dois sistemas de conhecimentos de diferentes formatos sejam codificados em um mesmo e compatível formato (Landau, 2004).

Landau (2004) defende que um aprofundamento da compreensão dos mecanismos fundamentais na aquisição de palavras requer um entendimento entre as semelhanças e diferenças nos formatos entre as representações perceptuais que as crianças podem usar, e as representações lingüísticas que elas devem aprender. As representações perceptual e lingüística nem sempre são equivalentes. Há casos em que a representação perceptual estabelece uma base firme em que a linguagem pode ser mapeada. Em outros casos, a percepção não estabelece uma base tão firme assim. E, em ambos os casos, o mapeamento entre percepção e linguagem é complexo.

Landau diz, ainda, que uma interface deveria ser o mecanismo no qual as representações espaciais são unidas a outros níveis de representações pertinentes ao significado e forma de uma palavra. Como exemplo, a autora usa a palavra *cachorro*: a representação espacial capta o fato de que a entidade é um objeto ou parte de objeto, a natureza de sua estrutura espacial, e, em casos de palavras como *cachorro*, talvez sua geometria durante o movimento. Então, as representações sintática, conceptual e espacial seriam envolvidas na representação da palavra *cachorro*. A interface entre as representações une as propriedades divididas em níveis. No caso de *cachorro*, a representação espacial enquadra o exemplo com um objeto, e um objeto animado; a estrutura conceptual também o representa como um tipo de objeto e animado. A sintaxe,

então, se liga a estrutura conceptual para enquadrar os objetos como substantivos contáveis.

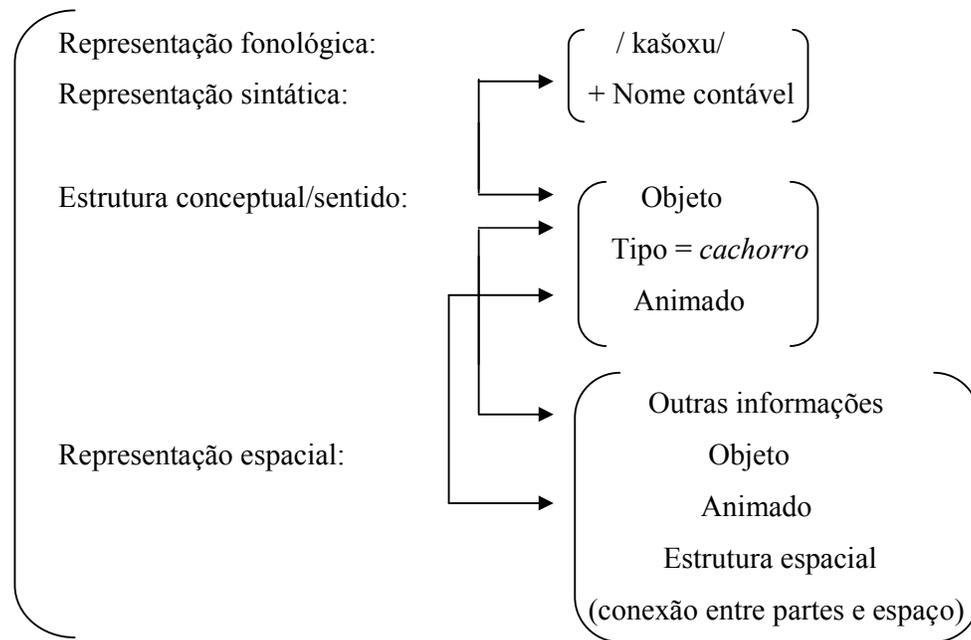


Figura 1: diferentes níveis de representação para o termo lexical *cachorro*. Cada nível contém informações específicas próprias, mas comuns entre os níveis permitindo a ligação para a representação de uma palavra. (Landau, 2004 ,p. 115)

No processo de aquisição de representações de objetos e seus nomes por uma criança, o seu vocabulário primário é inicialmente formado por nomes de coisas, com 90% de nomes de objetos concretos (Smith et al., 2002 apud Landau, 2004). No começo, o vocabulário de uma criança cresce lentamente, indo até umas 50 palavras durante alguns meses. Durante esse período, o que permanece, predominantemente, são os nomes de objetos orientados (Landau, 2004). Mas o seu aprendizado não se dá na simples correspondência entre nome e objeto, já que, por exemplo, um mesmo objeto pode possuir diversas referências: um cachorro pode ser nomeado como animal, aquele cachorro, o au-au. Embora cada expressão se refira a um mesmo animal, cada uma pontua diferentes conceitos e significados. Mesmo assim, a criança aprende que essas diferentes expressões se referem a um mesmo objeto.

Depois que a criança adquire em torno de cinqüentas palavras, ela começa a generalizar nomes de objetos a novos objetos, se baseando em formas similares entre eles (Clark, 1973 apud Landau 2004). Atualmente, o ponto de vista predominante é que o tipo de objeto é a base para o nome (Waxman & Markow, 1995 apud Landau 2004). Essa noção de percepção de tipos não responde à questão de como a criança começa a organizar os exemplos do mundo dentro de diversos tipos que ela pode nomear. Nem clareia os mecanismos de como o conhecimento de tipos poderia fazer interface com representações perceptuais de objetos. Mesmo que a criança possua categorias tais como *animal* ou *coisa*, ela ainda precisaria determinar em qual categoria o objeto se enquadraria. Como, então, a criança começa a organizar as propriedades dos objetos percebidas e as associa como características de um objeto?

Pesquisas mostram que crianças são sensíveis a cores vivas, a formas e a superfícies texturizadas. Estudos de Behl-Chadha (1996 apud Landau, 2004) mostraram que crianças de 4 meses podem discriminar objetos baseadas em suas formas, tais como cadeiras, sofás ou mesas. Em experimentos, as crianças eram habituadas a uma série de fotografias de objetos de uma mesma categoria – diversos tipos de cadeiras. No momento do teste, outros objetos de uma outra categoria eram comparados às cadeiras – comparavam-se diversos tipos de mesas a diversos tipos de cadeiras. As crianças faziam a distinção entre as duas categorias de objetos, sugerindo que as semelhanças perceptuais eram computadas por elas bem antes de aprenderem os nomes das coisas.

Superfícies de estruturas também podem dar suporte na categorização feita pelas crianças. Smith & Heise (2000 apud Landau 2004) mostraram que, aos 12 meses, as crianças possuem uma alta sensibilidade às diferentes superfícies texturizadas de animais e carrinhos de brinquedo, por exemplo, fazendo a discriminação desses objetos através de suas texturas e formas distintas. Eles mostraram que a superfície texturizada foi suficiente para a distinção dos elementos dessas duas categorias – animal e carrinho.

Esses resultados sugerem que as crianças podem usar tanto formas quanto propriedades de superfície dos objetos durante a categorização. O sistema visual humano é sensível a propriedades e detectam tais informações facilitando a categorização. O conhecimento construído através dessas atividades servirá à criança no início de seu processo de nomeação.

Landau et al. (2004) sugeriram que, aos 24 meses, as crianças apresentam uma tendência de generalizar nomes conhecidos para novos objetos, baseando-se no formato

deles. Por exemplo, em um experimento, a criança era apresentada a um novo objeto cuja nomeação era *dax*. A criança tendia a nomear de *dax* todos os outros objetos que possuíam o mesmo formato do primeiro objeto apresentado.

Landau também investigou a importância da nomeação dos objetos para a aquisição de novos nomes. Quando um novo objeto era mostrado à criança e o seu nome dito, ela tendia a assumir que os objetos cujo formato era similar eram membros de uma mesma categoria de nomes. Ao contrário, quando eram mostrados os mesmos objetos à criança, e o nome deles não era falado, a base de associação entre os objetos feita pela criança era a partir de outras propriedades, como cor, textura, tamanho. A pista de formato torna-se visível somente em contextos em que o objeto foi nomeado (Landau et al., 2004).

Os resultados até agora encontrados sugerem que as crianças podem usar a informação perceptual no processo de aquisição lexical. Representações dos objetos em termos de suas formas e texturas podem prover uma importante pista inicial de nomeação dos objetos.

2.1.2 – Desenvolvimento de habilidades lingüísticas

Reconhecer palavras no fluxo da fala envolve identificar seqüências de segmentos e os traços das propriedades acústico-fonéticas da fala. Diferentes palavras são muito similares foneticamente, e a precisão perceptual é requerida pelos bebês e crianças para identificar uma palavra e não confundí-la com uma outra foneticamente similar. Parece haver uma sofisticação crescente das habilidades perceptuais da criança de modo a permitir a segmentação da fala em elementos que vão posteriormente constituir seu léxico. Supõe-se que a criança extrai informações de regularidades de sua língua, tais como: propriedades fonotáticas (probabilidade de ocorrência contígua de determinados fonemas), supra-segmentais (prosódia: contorno rítmico de unidades lingüísticas, padrão de acentuação de palavras) e distribuição estrutural (posição constante de determinados itens em sintagmas e frases; por exemplo, determinantes antecedendo nomes) (Name, 2002).

Segundo Houston (2003), a habilidade de discriminação entre fonemas em palavras é o bloco fundamental de construção do reconhecimento delas. Mais de trinta anos atrás, Eimas e seus colegas (apud Houston, 2003) descobriram que bebês são sensíveis a sutis diferenças entre fones segmentados no inglês. Usando o procedimento de Sucção de Alta Amplitude, Eimas testou em crianças de 1 a 4 meses a habilidade em

discriminar versões resumidas de sílabas CV [ba] e [pa]. O estímulo foi sintetizado de modo que eles se diferenciaram somente a respeito de vozeamento, o qual é determinado pela voz inicial – na maioria das vezes entre a plosão inicial e o início da voz. Eimas mostrou que bebês poderiam discriminar diferenças entre estímulos de distintos VOTs¹ de 20 ms quando os pares do estímulo viessem em diferentes categorias fonêmicas, mas não quando eles se encontravam dentro da mesma categoria. Bebês com 1 mês de idade poderiam discriminar o contraste [b]-[p] categorialmente, isto é, o desempenho das crianças foi similar ao desempenho dos adultos.

Eimas demonstrou que crianças de 6 meses ou mais jovens são sensíveis a outros contrastes consonantais envolvendo o lugar de articulação e o modo de articulação. Essas investigações demonstram também que crianças discriminam contrastes consonantais categorialmente.

Christophe et al. (1994) verificaram, através do procedimento de sucção não-nutritiva, que recém-nascidos são capazes de discriminar seqüências fônicas correspondentes a fronteiras de palavras de seqüências semelhantes no interior de uma mesma palavra. Os resultados indicaram que mesmo os recém-nascidos são sensíveis a pistas relacionadas a fronteiras de palavras.

Bebês recém-nascidos são capazes de distinguir contrastes entre todas as vogais e consoantes possíveis em línguas naturais (Name, 2002). Bebês adquirindo o inglês aos 7 meses percebem pistas prosódicas (relacionadas a pausas) inseridas nas fronteiras iniciais e finais das sentenças, pois preferem ouvir sentenças em que as pausas estão inseridas entre as sentenças a sentenças em que as pausas estão inseridas dentro delas (Hirsh-Pasek et al., 1987 apud Bagetti, 2006).

Aproximadamente, a partir dos primeiros 6 meses de vida, os bebês parecem passar de uma capacidade perceptiva mais ampla para uma mais refinada e sintonizada com os padrões de sua língua materna. Jusczyk, Luce & Charles-Luce (1994) investigaram bebês americanos e perceberam que bebês de 9 meses apresentaram sensibilidade à fonotática do inglês, distinguindo entre padrões fonotáticos de alta e baixa probabilidade em sua língua. Ainda aos 9 meses, os bebês são sensíveis a pausas inseridas em fronteiras de frases fonológicas que correspondiam a fronteiras sintagmáticas (pausas inseridas entre sujeitos e predicados) (Jusczyk et al., 1992 apud Bagetti, 2006). Esses resultados parecem indicar que os bebês podem descobrir a organização sintática das sentenças a partir de uma análise direta das características prosódicas.

¹ VOT: tempo de início de vozeamento antes da plosão dos lábios.

A percepção da prosódia pode ser uma fonte robusta de informação para o processamento lingüístico, pois além de acentuar características fonéticas, pode servir como uma espécie de “cola perceptual” que une as seqüências de sons. Para Soderstrom et al. (2003 apud Bagetti, 2006), o desenvolvimento da competência prosódica inicia-se na análise de unidades maiores (orações), para unidades intermediárias (sintagmas) até as unidades menores, como palavras. Paulatinamente, o bebê vai se tornando sensível a constituintes da oração cada vez menores. Segundo Jusczyk et al. (1999 apud Bagetti, 2006), bebês aos 6 meses são sensíveis a sentenças e aos 7,5 meses parecem usar a informação prosódica para segmentar palavras na seqüência de fala.

Quanto à distribuição estrutural, bebês, com poucos dias, são sensíveis a propriedades acústicas de itens funcionais (Shi et al., 1999 apud Name, 2002). Tal sensibilidade vai se desenvolvendo; por volta dos 11 meses, a criança é sensível aos itens funcionais de sua língua (Shady, 1996; Shafer et al., 1998 apud Name, 2002) e em torno de um ano e meio, é sensível à sua posição estrutural (Shady, 1996 apud Name, 2002).

Vimos nesta primeira seção o desenvolvimento das habilidades perceptuais da criança nos primeiros meses de vida, que correspondem, de modo geral, ao período bem anterior à produção lingüística. Podemos concluir que, ao fim do primeiro ano de vida, a criança já possui habilidades desenvolvidas tanto em termos conceituais – capacidade de identificação de objeto, de generalização/abstração de propriedades constituintes de um objeto e características específicas, como forma e textura – quanto em termos lingüísticos – capacidade de segmentar o fluxo da fala em unidades menores de modo a extrair elementos que venham a pertencer a categorias funcionais (por exemplo, determinantes) e lexicais (por exemplo, N e ADJ).

O mapeamento entre categorias conceituais e categorias lingüísticas, no entanto, não é uniforme para todas as línguas. Em línguas como o inglês e o português, por exemplo, os adjetivos descrevem propriedades de objetos como cor, tamanho, textura e outros atributos físicos. Nessas línguas, tais características são expressas através de adjetivos, porém isso não é uma propriedade universal da linguagem. De acordo com Dixon (1982 apud Mintz & Gleitman, 2002), há línguas que possuem um número grande de adjetivos; outras, porém, possuem alguns somente, e ainda há outras línguas que restringem o adjetivo somente como tempo, dimensão, valor e cor, como as línguas Igbo, Hausa e Venda. Nestas línguas, os nomes, que representam propensões humanas, e verbos, que representam propensões físicas, são usados para expressarem os tipos semânticos que emergem como adjetivos naquelas línguas que os possuem.

Essas diferenças mostram como há variação do mapeamento conceptual da estrutura lexical. Algumas propriedades expressas por adjetivos em línguas que possuem um amplo léxico de adjetivos são designadas por classes de nomes e verbos em outras línguas. Assim sendo, para que o processo de aquisição lexical, particularmente a identificação de elementos das categorias N e ADJ, possa ser melhor entendido, é necessário que se observe tal relação na língua em aquisição.

Discutiremos, na próxima seção, as propriedades sintáticas e semânticas do adjetivo, em termos gerais e especificamente no PB. Em seguida, trataremos do processo de aquisição lexical referente à identificação de elementos das categorias N e ADJ por crianças adquirindo o inglês e o PB.

2.2 – ESCOPOS SINTÁTICO E SEMÂNTICO DO ADJETIVO

De modo geral, determinantes precedem nomes no PB. Determinadas palavras como *um/uma, o/a, este, algum* são pistas para identificar uma palavra desconhecida como nome. Já para adjetivos, alguns morfemas podem dar a pista de que tal palavra é um adjetivo, mas tais sufixos são encontrados também em nomes. A posição do adjetivo na sentença poderia ser uma outra pista. Porém, nenhuma destas duas pistas é robusta o suficiente, já que o morfema não é único em adjetivos e a posição destes não é rígida.

Desta forma, o processo de aquisição dos elementos das categorias N e ADJ não pode ser baseado na posição fixa, porque a ordem do adjetivo não é rígida. Essa flutuação do adjetivo em anteposição ou posposição ao nome, no DP², pode neutralizar importantes pistas sintáticas disponíveis ao bebê em fase de aquisição lexical.

Antes de analisarmos o processo de aquisição desses elementos, veremos suas propriedades sintáticas e semânticas.

2.2.1 – Adjetivo : classe de palavras e classificação sintática

Essencialmente, o adjetivo é um modificador do nome. Ele é usado para caracterizar os seres, objetos ou as noções nomeadas pelo substantivo³, indicando-lhes (1) qualidade ou defeito; (2) o modo de ser; (3) o aspecto ou aparência; (4) o estado. O

² O *Determiner Phrase* (DP) constitui um sintagma formado por um sintagma nominal (NP/SN) e um determinante.

³ Na Gramática Normativa de Cunha & Cintra (2002), o termo *substantivo* é definido como a palavra com que designamos os seres em geral. Em nosso trabalho, usamos o termo *nome* com essa definição. Manteremos, nesta seção o termo substantivo, pois trataremos o assunto à luz da Gramática Normativa.

adjetivo serve, também, para estabelecer com o substantivo uma relação de tempo, de espaço, de matéria, de finalidade, de propriedade, de procedência. Estes são (5) adjetivos de relação, ou seja, precisam o conceito expresso pelo substantivo, restringindo-lhe a extensão do significado (Cunha & Cintra, 2002). Vêm normalmente pospostos aos substantivos.

(1) inteligência lúcida	homem perverso
(2) pessoa simples	rapaz delicado
(3) céu azul	vidro fosco
(4) casa arruinada	laranjeira florida
(5) nota mensal	(= nota relativa ao mês)
movimento estudantil	(= movimento feito por estudantes)
casa paterna	(= casa onde habitam os pais)
vinho português	(= vinho proveniente de Portugal)

A subdivisão dos nomes⁴ em português do Brasil em *substantivos* (termo determinado) e *adjetivos* (termo determinante) obedece a um critério basicamente sintático, já que é muito estreita a relação entre eles. Não é raro vocábulos no PB que seguem uma única forma⁵ para as duas classes de palavras e, nesse caso, a distinção só poderá ser feita na frase. Por exemplo,

(6) Uma **preta velha** vendia laranjas.

(7) Uma **velha preta** vendia laranjas.

Na oração (6), **preta** é substantivo, porque é a palavra-núcleo, caracterizada por **velha**, que, por sua vez, é adjetivo na medida em que é a palavra caracterizadora do termo-núcleo. Na oração (7), ao contrário, **velha** é substantivo e **preta**, adjetivo.

Ainda segundo Cunha & Cintra, o adjetivo só existe referindo-se a um substantivo. Conforme se estabeleça a relação entre os dois termos na frase, o adjetivo desempenhará as funções sintáticas de adjunto adnominal ou de predicativo. A diferença entre adjetivo em função de adjunto adnominal e o adjetivo em função de

⁴ Em nosso trabalho, estamos usando o termo *nome* como *substantivo*. Porém, na Gramática Normativa, usa-se o termo *nome* para englobar substantivo e adjetivo, o que salienta a estreita relação entre eles. Tanto que não é infreqüente uma única forma para as duas classes de palavras – exemplos (6) e (7).

⁵ Nosso trabalho não tratará sobre elementos homófonos que assumem distintas classificações de acordo com sua posição na sentença. Os exemplos são somente para ilustrar o que Cunha & Cintra propõem. Para melhor compreensão sobre esse ponto, consultar Lawall (2008).

predicativo baseia-se em dois pontos: (a) o primeiro é termo acessório da oração, parte de um termo essencial ou integrante dela; (b) o segundo é, por si próprio, um termo essencial da oração. Por exemplo:

(8) O campo é **imenso**.

o adjetivo predicativo não poderia faltar, pois, sendo termo essencial, sem ele a oração não teria sentido.

Neste novo exemplo, no entanto:

(9) O campo **imenso** está alagado.

o adjetivo imenso seria parte do sujeito, uma dispensável qualificação do substantivo que lhe serve de núcleo, um acessório da oração.

Nesses exemplos, podemos observar a flexibilidade sintática do adjetivo. As variações de posições em uma frase, inclusive com mudanças de valor (termo essencial/termo acessório) mostram como uma criança, em período de aquisição de linguagem, precisa de um maior conhecimento/amadurecimento lingüístico para poder compreender, reconhecer e assumir tais vocábulos como propriedades de nomes.

Quando o adjetivo desempenha a função de adjunto adnominal, o termo caracterizador refere-se ao substantivo sem intermediário, e pode vir posposto ou anteposto. Formam ambos um conjunto significativo, marcado pela unidade de acento e entoação e pela identidade de função sintática. No exemplo:

(10) **Seus olhos negros** me encantam.

o sujeito da oração não é apenas *olhos*, mas toda a unidade significativa e acentual

(11) **Seus olhos negros**.

É dentro deste conjunto que o adjetivo desempenhará a função sintática acessória, portanto secundária, de adjunto adnominal do substantivo *olhos*, núcleo do sujeito.

Quando o adjetivo exerce a função predicativa, a qualidade expressa por ele transmite-se ao substantivo por intermédio de um verbo, que pode estar (12) explícito ou (13) implícito. Por exemplo:

(12) A cidade parece **encantada**.

(13) **Estranho** aquele casal.

Como elemento acessório da oração, o adjetivo em função de adjunto adnominal vem, portanto, com uma maior freqüência depois do substantivo que ele qualifica, sendo esta a ordem canônica. Em nossa língua, porém, o uso da ordem N CAN é possível, e tal anteposição do adjetivo pode ter implicações semânticas, como veremos em Pemberton (2000), adiante.

Cunha & Cintra (2002) estabelecem que a seqüência (14) *substantivo + adjetivo* é predominante no enunciado lógico, derivando daí a noção de que adjetivo posposto possui valor objetivo.

(14) noite **escura**

dia **triste**

rapaz **bom**

campos **verdes**

É estabelecido, também, que sendo a seqüência (15) *adjetivo + substantivo* provocada pela ênfase dada ao qualificativo, o adjetivo assume um valor subjetivo:

(15) **escura** noite

triste dia

bom rapaz

verdes campos

Os autores colocam, normalmente, adjetivo posposto ao substantivo (16) os adjetivos de natureza classificatória, como os técnicos e os de relação, que indicam uma categoria na espécie designada pelo substantivo; (17) os adjetivos que designam características muito salientes do substantivo, tais como forma, dimensão, cor e estado; (18) os adjetivos seguidos de um complemento nominal.

(16) animal **doméstico**, água **mineral**

flor **silvestre**, deputado **estadual**

(17) terreno **plano**, calça **preta**

homem **baixo**, mamoeiro **carregado**

- (18) um programa **fácil de cumprir**
uma providência **necessária ao ensino**

Pode-se colocar o adjetivo anteposto ao substantivo (19) os superlativos relativos: *o melhor, o pior, o maior, o menor*; (20) certos adjetivos monossilábicos que formam com o substantivo expressões equivalentes a substantivos compostos; (21) adjetivos que nesta posição adquiram sentido especial, como *simples* = mero, só, único. Além desses casos, o adjetivo anteposto assume, em geral, (22) um sentido figurado⁶.

- (19) **O melhor meio** de ganhar é poupar
O maior castigo da injúria é havê-la feito
- (20) **Bom dia** **Má hora**
- (21) Nessa ocasião ele era um **simples** escrevente (= um mero escrevente)
Este escritor tem um estilo **simples** (= um estilo não complexo)
- (22) Um **grande** homem (=grandeza figurada)
Um homem **grande** (=grandeza material)
Uma **pobre** mulher (= uma mulher infeliz)
Uma mulher **pobre** (=uma mulher sem recurso)

Vimos que a ordem preferencial do uso do adjetivo é em posição posposta ao nome, embora seja possível vermos, também, o adjetivo em posição anteposta, quando antecedido pelo determinante. Essa flutuação do adjetivo pode implicar mudanças semânticas, como apontadas no exemplo (22). Cunha & Cintra abordam, de maneira abreviada, tais mudanças semânticas sofridas pelos adjetivos. Para um maior esclarecimento, veremos, na seção seguinte, os estudos de Pemberton (2000) cujo objetivo é apresentar a correlação entre o significado do adjetivo e sua posição sintática no sintagma determinante (DP).

2.2.2 – A posição do adjetivo e sua contraparte semântica

Vimos que embora a ordem preferencial no PB seja o adjetivo posposto ao nome (ordem canônica), podemos ter o adjetivo imediatamente após o determinante na ordem não-canônica. Tal mudança de posição pode ter reflexos na semântica, como no

⁶ Os autores Cunha & Cintra usam essa definição. Veremos, na seção seguinte, à luz de Pemberton, Pustejovsky e Menuzzi (apud Pemberton, 2000) que a classificação de adjetivos é algo mais complexo do que a etiqueta de “sentido figurado”.

exemplo (22) (grande homem/homem grande) ou não (linda menina/menina linda). De modo geral, as Gramáticas Normativas - representadas nesta dissertação pela obra de Cunha & Cintra, sinalizam essa relação entre a posição e a mudança semântica, mas sem aprofundamento. Procuramos, nesta seção, detalhar tal relação.

Exporemos a pesquisa de Pemberton (2000), cujo trabalho apresenta uma análise sobre a anteposição dos adjetivos ao nome dentro do DP⁷ no PB. A correlação entre o significado do adjetivo e sua posição sintática no DP é a problemática de sua pesquisa. Pemberton defende que o adjetivo em anteposição ao nome exerce a função de constituintes da área esquerda do DP, sendo estes os quantificadores, dêiticos e intensificadores.

Quanto aos adjetivos antepostos com caráter dêitico, Pemberton assume a proposta de Fiorin (1998). Conforme Fiorin (1998 apud Pemberton, 2000), os demonstrativos têm duas funções: designar ou mostrar (dêitica) e lembrar (anafórica). Segundo ele,

“a primeira função serve para singularizar os seres a que nos referimos e para situá-los no espaço. A função anafórica, por seu lado, ao retomar (relembrar) o que fora dito, é um dos mecanismos de coesão textual. Ao lado dessa, há também a função catafórica, ou seja, de anunciar o que vai ser dito”.

No entanto, ele deixa claro que “todas essas funções são faces de um mesmo papel desempenhado pelos demonstrativos: designar seres singulares que estão presentes para os actantes da enunciação, seja na cena enunciativa, seja no contexto”. Na sentença (23), o item *seguinte* está designando algo que está dentro do próprio texto: anuncia o que vai ser dito ou a forma como algo mencionado anteriormente no discurso funciona. Por outro lado, na sentença (24), *seguinte* localiza algo, o dia em que foram para o interior, a partir de um marco temporal no discurso, o dia da formatura⁸.

(23) por exemplo, cada cem engenheiros que é pedido... ele funciona do *seguinte modo* as firmas precisam ... de um em/ de um cara então ah por exemplo (ah) um:: () um banco precisa de um diretor de um banco chega para ele diz assim . NURC-SP-36

(24) no *dia seguinte* ao da formatura eles voltaram para o interior

⁷ Pemberton utilizou em seu trabalho a nomenclatura *sintagma nominal*. Para mantermos uma homogeneidade em nosso trabalho, leremos DP em sintagma nominal.

⁸ Exemplos tirados da dissertação de Gelza Pemberton (2000).

Pemberton adota a proposta sintática de Menuzzi (1992 apud Pemberton, 2000) e a teoria lexical de Pustejovsky (1995 apud Pemberton, 2000) para caracterizar as propriedades dos adjetivos intensificadores detendo-se de um lado, sobre a correlação entre polissemia e a posição sintática do adjetivo dentro do sintagma nominal; de outro lado, sobre as restrições de posição dependentes das propriedades do nome modificado. As duas propostas defendem que a diversidade comportamental dos adjetivos decorre da interação entre as estruturas do nome e adjetivo envolvidos no DP, embora uma aborde o assunto a partir do nível sintático e outra no nível semântico-lexical.

Pemberton constata em seu trabalho, a partir de análise dos estudos de Nunes (1997 apud Pemberton, 2000), que os adjetivos antepostos ao nome dentro do DP têm uma função diferenciada dos pospostos, isto é, uma função especializada. É muito menor a ocorrência de adjetivos antepostos comparados aos pospostos, apenas 11% de uso, isto é, apenas 52 adjetivos ocorrem antepostos ao núcleo nominal no *corpus* analisado⁹, por oposição a 457 adjetivos que ocorrem pospostos. Os adjetivos antepostos parecem formar uma classe restrita, isto é, são poucos os adjetivos com muitas ocorrências – em um total de 52 adjetivos antepostos, há uma ocorrência de 239 no total (quase cinco vezes mais). Já com os adjetivos pospostos, há um grande número, mas com poucas ocorrências – em um total de 457 adjetivos pospostos, há uma ocorrência de 1034 no total (duas vezes mais). Pemberton observa, também, que os adjetivos parecem apresentar um comportamento sintático e semântico diferenciado quanto à posição no DP, ou seja, o mesmo adjetivo, dependendo de sua colocação no sintagma, assume freqüente mudança de significado. Por exemplo, o adjetivo *antigo* nas sentenças abaixo:

(25) Inclusive o *antigo procurador* parece que não era... (antigo – anterior)

(26) Já que evidentemente se tratava de um *edifício antigo*... (antigo – velho)

Pemberton assume que alguns adjetivos antepostos ao núcleo nominal apresentam características próprias de quantificadores. Para caracterizar as propriedades quantitativas desses adjetivos, a autora correlacionou as propriedades de escopo dos sintagmas que eles integram com as propriedades de escopo dos sintagmas quantificados, que são as propriedades sintático-semânticas mais caracterizadoras desse tipo de sintagma. Como resultado, Pemberton verificou que os sintagmas integrados por

⁹ O *corpus* foi apresentado por Nunes em *A Anteposição dos Adjetivos ao Nome dentro do Sintagma Nominal. Anais de Seminário do GEL*.

esses adjetivos não só apresentam os efeitos de sentido próprios de fenômenos de escopo, como também podem ser classificados de acordo com as tipologias de sintagmas quantificados. Algumas evidências de que na estrutura ADJ N o adjetivo aproxima-se dos quantificadores pode ser ilustrada pelas seguintes propriedades:

(a) adjetivos e quantificadores estão em distribuição complementar na estrutura [ADJ N] como em (27), enquanto que quantificadores podem introduzir sintagmas [N ADJ] como em (28) – por exemplo:

(27) Alguns/ cada/ todo *diferentes* alunos chegaram.

(28) Algumas/cada/toda/muitas *cultura(s) diferente(s)* atravessara situações históricas de feudalismos.

(b) Outras evidências são a possibilidade de um mesmo adjetivo em posposição predicar dois nomes coordenados, como em (29), e a impossibilidade de o mesmo adjetivo em anteposição operar sobre os dois nomes coordenados, como em (30) – por exemplo:

(29) Os *meninos e as meninas diferentes* chegaram na festa.

(30) *Diferentes meninos e meninas* chegaram na festa.

(c) Para que o adjetivo anteposto opere sobre os dois nomes coordenados, é preciso a ocorrência do adjetivo diante de cada nome – por exemplo:

(31) *Diversos* *prefeitos e diversos* *vereadores* chegaram atrasados para a reunião da Câmara.

Os adjetivos antepostos que localizam entidades no espaço, tanto físico, quanto lingüístico, e no tempo cronológico ou lingüístico são considerados por Pemberton adjetivos com caráter dêitico – por exemplo:

(32) *na próxima avaliação...* eu pergunto...

Analizamos *próxima* como um adjetivo enunciativo temporal designando avaliação a partir do eixo do enunciador; a referência de próxima avaliação depende de onde está o falante.

Segundo Benveniste (1991, apud Pemberton, 2000), o tempo físico mede o ritmo de vida interior de cada indivíduo, e está ligado às suas emoções, à quantidade de tempo que cada um leva para realizar algo, experienciar algo. O tempo cronológico é o tempo dos acontecimentos, e pode ser dividido (em pontos fixos), medido (semana, mês...) e direcionado para frente ou para trás. O tempo lingüístico está ligado ao exercício da fala, e se define e se organiza em função do discurso. Fiorin (1998, apud Pemberton 2000) mostra que o tempo lingüístico pode ser ordenado de duas formas: enunciativo, ou seja, ordenado diretamente em função do momento da enunciação; e enuncivo, isto é, ordenado em função de momentos de referência instalados no enunciado. Na sentença :

(33) eu dei o *seguinte exemplo*, em uma anterior: se quem tivesse perdido a guerra não fosse o Japão, já reconhecidamente...

Seguinte é uma dêixis enunciativa porque tem, como seu ponto de referência, o momento do enunciador: *seguinte* refere-se ao *exemplo* que será anunciado pelo falante.

Os adjetivos *futuro*, *atual*, *novo*, *último*, *antigo* e *velho*, quando antepostos ao nome, têm traço de posteridade (*futuro*), anterioridade (*novo*, *velho*, *antigo* e *último*), concomitância (*atual*) quanto ao tempo e suas referências dependem do ponto de vista do enunciador. Expressam, assim, temporalidade enunciativa.

Pustejovsky (1995, apud Pemberton, 2000) analisa a polissemia dos adjetivos considerando que o conteúdo semântico do adjetivo varia em propriedades do nome por ele modificado, e do modo como esse nome é modificado. Isto é, o adjetivo modifica certas propriedades associadas aos nomes com os quais esse adjetivo se relaciona. Veja o conjunto de exemplos (34)¹⁰ :

O adjetivo *fast* apresenta múltiplos significados, dependendo do nome que ele modifica:

¹⁰ Os exemplos (34), (35) e (36) usados em nosso trabalho são de Pustejovsky (1995 apud Pemberton, 2000).

(34 a) *fast boat*: lancha que é pilotada de modo rápido ou uma lancha que se move rapidamente.

(34 b) *fast typist*: uma pessoa que realiza o ato de digitar rapidamente.

(34 c) *fast book*: significa um livro que pode ser lido em pouco tempo.

(34 d) *fast driver*: alguém que dirige rapidamente.

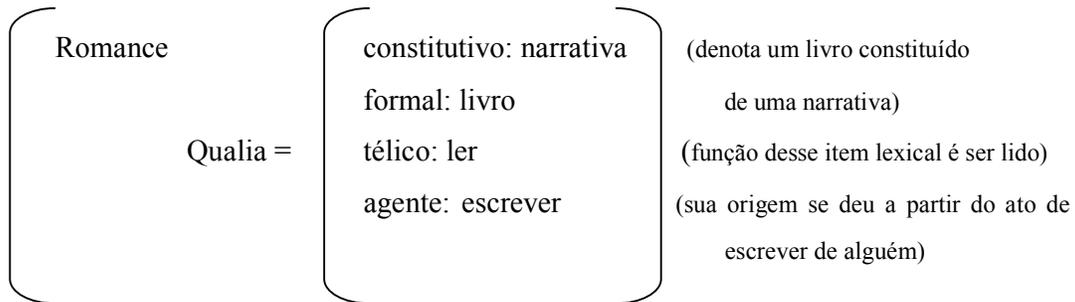
Estes exemplos mostram que o mesmo adjetivo associado a nomes distintos modifica certas propriedades, ou seja, no *fast boat* modifica a capacidade de movimentar-se; no *fast typist* modifica o ato de digitar; no *fast book* modifica o evento de ler; e no *fast driver* modifica o ato de dirigir.

Para explicar a polissemia do adjetivo e prever seu comportamento sintático e semântico, Pustejovsky apresenta a Teoria do Léxico Gerativo. Segundo essa Teoria, os múltiplos significados dos adjetivos, *fast* - por exemplo, resultam de operações composicionais entre os sentidos do adjetivo e do substantivo envolvidos na estrutura de modificações.

O Léxico Gerativo é definido como um sistema computacional que envolve pelo menos quatro níveis de representação. Esses níveis de representação permitem que os vários sentidos de uma palavra apareçam relacionados sob uma única meta – entrada lexical, codificando suas regularidades de comportamento e reduzindo o tamanho do léxico. Esses níveis de representação são conectados por um conjunto de mecanismos gerativos responsáveis pela interpretação composicional dos itens lexicais em contexto. Dentre os mecanismos gerativos destaca-se a ligação seletiva, que é a operação relevante para explicar o poder criativo de sentidos que os adjetivos têm. Entre os níveis de representação, será desenvolvida a Estrutura de Qualia que capta o conjunto de propriedades ou eventos associados a um item lexical e que compõe o seu significado. Quatro aspectos do significado de uma palavra são especificadas por essa estrutura:

- ❖ *quale constitutivo*: relação entre um objeto e suas partes constitutivas – material, peso, partes e componentes.
- ❖ *quale formal*: relação que distingue um objeto dentro de um domínio mais amplo – orientação, magnitude, tamanho, dimensionalidade, cor e posição.
- ❖ *quale tético*: o objetivo e a função do objeto.
- ❖ *quale agentivo*: fatores envolvidos na origem do objeto, ou seja, fatores que dizem como este objeto apareceu, nasceu, foi construído.

A Estrutura de Qualia do nome *romance*, por exemplo, é representada assim:



Quando o adjetivo se combina com um nome para formar um DP complexo, um *quale* particular do nome é levado em consideração. Esse é o mecanismo de composição entre os nomes e adjetivos na estrutura de modificação. A partir desse mecanismo, é possível explicar os vários significados que um mesmo adjetivo apresenta.

Nos exemplos:

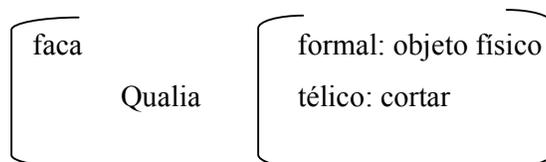
(35) *good knife*: a knife that is well-made.

uma faca boa: uma faca que é bem feita.

(36) *good knife*: a knife that cuts well

uma faca boa: uma faca que corta bem.

No exemplo (35), a interpretação é obtida admitindo-se que o adjetivo *good* está fazendo referência às propriedades físicas do objeto denotado pelo nome que modifica *knife*, sendo assim o adjetivo modifica o *quale* formal da estrutura do substantivo. Já em (36), para produzir a interpretação, o adjetivo *good* seleciona somente o *quale* télico de *knife*.



A posição sintática do adjetivo no DP tem que ser levada em consideração, no PB, quando se tenta analisar a polissemia dos adjetivos. No PB, um mesmo adjetivo, dependendo de sua posição – anteposta ou posposta ao nome –, apresenta interpretações diferentes. Menuzzi (1992) propõe que esses adjetivos (*grande, melhor, bom, maior, pequenas, imensa, principal, excelente, verdadeiros, simples, mau, menor, baixo, mínimo, pior, bonito, alto, máxima, ilustre, rápido, ótimo, entre outros, em um total de 36 adjetivos segundo pesquisa de Pemberton*) se enquadram na classe dos adjetivos relacionais, ou seja, predicados de pelo menos dois argumentos, que relacionam indivíduos a classes de comparação. O primeiro argumento dos adjetivos relacionais corresponde a um ou mais indivíduos que possuem a propriedade denotada pelo adjetivo em comparação com o segundo argumento, uma ou mais classes de indivíduos.

Nas sentenças a seguir¹¹, por exemplo, o primeiro argumento do adjetivo *boa* é a entidade que é uma tragédia (*Medéia*). Na classe de comparação, entretanto, o segundo argumento é expresso pelo sintagma preposicionado *para uma tragédia*.

(37) *Medéia é uma tragédia boa.*

(38) *Medéia é uma tragédia boa [pp para uma tragédia]*

Em (37), como não possui a segunda posição argumental expressa, *boa* pode relacionar seu primeiro argumento a qualquer classe de comparação possível. Ou seja, *Medéia* pode ser *boa para um livro*, para uma *peça de teatro*, para uma *tragédia* – essa leitura mais geral é chamada de genérica. A leitura em que *Medéia* é boa somente como tragédia é chamada de restritiva.

Quando o adjetivo é anteposto ao nome, a ambigüidade entre os dois tipos de leituras – genérica e restritiva – desaparece, porque nesta posição o adjetivo toma o nome com o qual forma o nome complexo, como a classe de comparação. Na anteposição do adjetivo *boa* (exemplo 39), o primeiro argumento do adjetivo é a entidade que é a tragédia (*Medéia*) e o segundo argumento, a classe de comparação, é *tragédia*.

(39) *Medéia é uma boa tragédia.*

Considerando, ainda, a Teoria do Léxico Gerativo de Pustejovsky (apud Pemberton, 2000), que explica a polissemia dos adjetivos pelo fato de eles poderem

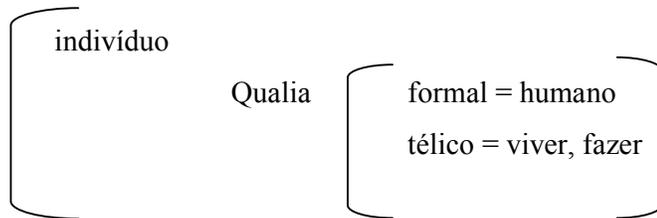
¹¹ Os exemplos (37), (38) e (39) foram extraídos de Pemberton (2000).

incidir sobre os diferentes *qualia* que compõem a estrutura lexical de um substantivo, pode-se dizer que no PB há uma correlação entre o tipo de *quale* selecionado e a posição sintática do adjetivo no DP, no caso dos adjetivos relacionais. Nas sentenças a seguir, *grande* seleciona o *quale* formal no nome *indivíduo*, quando ocorre na posposição, como em (40); por outro lado, *grande*, ocorrendo em anteposição, seleciona o *quale* télico desse nome, como em (40').

(40) Mário é um indivíduo grande.

(40') Mário é um grande indivíduo.

Selecionado o *quale* formal do nome que modifica em (40), *grande* refere-se ao tamanho do indivíduo. Se selecionado o *quale* télico de *indivíduo* em (40'), *grande* faz com que o NP *grande indivíduo* signifique *viver, fazer de forma grande*.



A análise de alguns adjetivos polissêmicos que atuam como predicados de pelo menos dois lugares leva à generalização de que quando são associados a nomes que permitem a seleção de dois tipos de *quale*, a posição sintática desses adjetivos está correlacionada com o tipo de *quale* selecionado. Então, quando um mesmo adjetivo pode selecionar o *quale* formal ou *quale* télico do nome, ele seleciona forma, quando na posposição, e telicidade, quando na anteposição. Mas em DPs com N que aceitam somente a seleção do *quale* formal, o ADJ ocorre preferencialmente na posposição, como é o caso de:

(41) *Comprei uma alta mesa

(41') Comprei uma mesa alta

Pensando sobre esses estudos, refletimos a sua importância em nosso trabalho. Vimos, a partir dessa seção, que o ADJ se apóia no N, isto é, os diferentes

comportamentos dos adjetivos dependem de propriedades particulares do N e do ADJ envolvidos na estrutura de modificação.

Esta seção procurou apresentar o adjetivo na sua relação sintático-semântica. Em uma análise sintática, vimos que o adjetivo é, essencialmente, um modificador do nome. Ele é usado para caracterizar os seres, objetos ou as noções nomeadas pelo nome. Conforme se estabeleça a relação entre nome e adjetivo na frase, o adjetivo desempenhará funções sintáticas diferentes, podendo assumir o papel de adjunto adnominal ou de predicativo.

Semanticamente, nota-se uma alteração de sentido na ordem NCAN. Pemberton (2000), assumindo Pustejovsky (1995) e Menuzzi (1992), apresenta que a diversidade comportamental dos adjetivos decorre da interação entre as estruturas do nome e adjetivos envolvidos no DP. Há uma correlação entre a polissemia do adjetivo e sua posição sintática dentro do DP e as restrições de posição quanto ao nome que modificam.

Em termos de aquisição lexical, é importante salientar que no PB a ordem dos elementos N e ADJ em um DP se apresenta como não rígida. Isso quer dizer que não há uma posição fixa para o adjetivo, podendo aparecer tanto em ordem CAN (N ADJ) como em ordem N CAN (ADJ N). A posição dos elementos do DP poderia ser uma pista robusta para as crianças em processo de aquisição, pois associariam o primeiro elemento ao N e o segundo ao ADJ. Porém, isso não pode ser considerado como uma informação totalmente segura.

Além disso, podemos supor que quanto mais explícita for a relação do adjetivo com uma propriedade – por exemplo, uma relação objetiva (em oposição a subjetiva), de apresentação de uma característica física (conceptualmente saliente) de um objeto, mais fácil será sua identificação pela criança.

Na próxima seção, veremos a aquisição de nomes e adjetivos. Focalizando o inglês, veremos a aquisição da linguagem através do vínculo entre aprendizagem de palavras e organização conceptual, segundo Waxman (2004) e, segundo Mintz & Gleitman (2002), a aquisição de nomes e adjetivos e sua relação restrita. No processo de aquisição do PB, nos basearemos em Almeida (2007), Matsuoka (2007) e Teixeira & Corrêa (2006), para expormos sobre as pistas prosódicas, morfológicas e sintáticas na delimitação de adjetivos como adjuntos na aquisição do PB.

2.3 – AQUISIÇÃO DE NOMES E ADJETIVOS

No desenvolvimento inicial do léxico, as crianças aprendem mais facilmente nomes relativos a objetos do que palavras que descrevem as propriedades desses objetos. Para Thorpe & Fernald (2005), a diferença da facilidade do aprendizado tem o foco em duas razões: (a) os adjetivos possuem uma semântica muito mais diversa do que os nomes; e (b) pela sua natureza ambígua¹², os adjetivos podem ter a identificação dificultada na fala contínua. Assim, tanto por razões conceptuais quanto por razões de ambigüidade, os adjetivos podem ser de difícil identificação e interpretação para os jovens aprendizes.

Thorpe & Fernald (2005) apresentam como uma possível explicação para a aquisição mais tardia de adjetivos, se comparada com a de nomes, é que essa classe lexical se encontra em uma variedade de classes conceptuais. Isso implica uma categorização mais arbitrária do que natural. Por exemplo, em um primeiro momento palavras como *azul* e *agradável* poderiam ser exemplos clássicos de atributos físicos de objetos, enquanto o significado de *grande* e *pequeno* dependeria mais de um julgamento relativo envolvendo a comparação entre objetos, isto é, um rato e uma casa podem ser descritos como pequeno/grande enquanto se diferem pelo tamanho. E os adjetivos azul e liso/agradável, que em um primeiro momento foram considerados exemplos clássicos de atributos físicos, podem também ser associados a diferentes propriedades perceptuais dependendo ao que essas palavras se referem, assumido diversos significados. Thorpe & Fernald exemplificam essa percepção diferente ao azul e agradável quando esses adjetivos estão se referindo à ameixa e ao oceano, respectivamente. Esses exemplos de adjetivos são dependentes dos nomes que modificam, possuindo, de acordo com a aplicação, diferentes interpretações (Thorpe & Fernald, 2005).

Como a indicação de adjetivos admite várias interpretações em relação a diferentes nomes, é entendido que para identificar o significado do adjetivo é preciso um maior conhecimento lingüístico se comparado a nomes concretos. Nomes próprios e concretos se referem a coisas que são perceptualmente coerentes para as crianças, pois há aquela referência, quase única, de algo. Diferente de adjetivos, que é uma relação relativa, pois os significados variam de acordo com o termo a que se relacionam, tendo o mapeamento de conceito da palavra sempre variado.

¹² Por natureza ambígua, entende-se que os adjetivos são dependentes dos nomes que modificam, possuindo, de acordo com a aplicação, diferentes interpretações (Thorpe & Fernald, 2005).

Em muitas línguas, tem sido observado que as crianças adquirem nomes muito cedo e mais facilmente do que outros elementos lexicais (Thorpe & Fernald, 2005). Os termos que representam ação e propriedades são pouco descritos no início da produção. Embora as crianças sejam sensíveis ao aprendizado de eventos e propriedades, tem sido argumentado que somente nomes de objetos têm uma concepção natural, sendo algo mais concreto. Para as crianças, a pista de que o nome representa o objeto concreto é uma grande vantagem, uma vez que restringe seus espaços de pesquisa para uma interpretação pouco ambígua na condição de observador.

Klibanoff & Waxman (2000, apud Mintz & Gleitman, 2002) exibiram diversos exemplos de nível básico de uma categoria nominal apresentados às crianças para interpretar um modificador como termo do objeto. Foi mostrado um cavalo de brinquedo, com uma propriedade salientada, para crianças de 3 e 4 anos. Foi falado a essas crianças: “Isto é um cavalo muito *blickish!*”. Em um momento seguinte, foram apresentados outros dois cavalos idênticos, mas somente um com a mesma propriedade salientada. Foi pedido que a criança pegasse o cavalo *blickish*. As crianças obtiveram sucesso, isto é, selecionaram o objeto com a propriedade igual à anteriormente apresentada. Em um outro teste, foram usados outros objetos de diferentes classes de nível básico. Um cavalo *blickish* foi apresentado à criança, e pedido a ela que pegasse um rinoceronte *blickish*. Neste teste, as crianças falharam. O nome rinoceronte ainda não fazia parte do léxico dessas crianças, sendo, portanto, duas palavras desconhecidas. O que era usado como pista para a identificação de propriedade – já que o nome representava um objeto conhecido –, as duas palavras, no exemplo “rinoceronte *blickish*”, ainda eram abstratas no nível conceptual da criança. A identificação do adjetivo é facilitada quando as propriedades que este representa são diferenciadas dos tipos de nível básico. As crianças testadas por Klibanoff & Waxman foram conduzidas a observar que *blickish* não poderia significar cavalo porque a palavra que nomeava tal objeto já era conhecida. Porém isso não ocorreu quando as duas informações lingüísticas eram desconhecidas pelas crianças. Conclui-se que somente informações extralingüísticas não são pistas robustas para que a criança identifique *blickish* como propriedade do objeto. É preciso que tais informações estejam associadas às informações lingüísticas, pois assim a criança se baseará nessas pistas a fim de realizar a tarefa.

2.3.1 - Aquisição da Linguagem: vínculo entre aprendizagem de palavras e organização conceptual

Waxman (2004) propõe que crianças, independentemente da língua a que estão expostas, iniciam o processo de aprendizagem de palavras munidas de uma disposição inicialmente abrangente para vincular palavras a conceitos. Essa efetiva disposição universal para a existência de vinculação entre palavras e conceitos é importante porque as línguas humanas diferem não apenas em seu ritmo e em seu vocabulário, mas também nos meios pelos quais formas gramaticais específicas são chamadas para expressar aspectos semânticos funcionais. Outra proposta de Waxman e seus colaboradores é que vínculos mais refinados entre formas gramaticais específicas e os significados a elas associados emergem posteriormente, uma vez que a aquisição lexical já se encontra em processo. As crianças recolhem informações do ambiente em que vivem, já que aprendem precisamente as palavras da comunidade lingüística que as cerca e os conceitos aos quais são expostas.

Por volta dos 2,5 anos a 3 anos, crianças já demonstraram habilidades de lidar com o fato de diferentes tipos de palavras salientarem aspectos semânticos distintos. Crianças estendem nomes contáveis a indivíduos e a categorias de objetos (Waxman 1999 apud Waxman, 2004); estendem sistematicamente os adjetivos a propriedades de objetos (Mintz & Gleitman, 2002); e restringem a extensão de nomes próprios aos indivíduos nomeados (Jaswal & Markman, 2001 apud Waxman, 2004).

Waxman (2004) discute que as crianças, à época em que atingem a idade pré-escolar, já possuem (a) a capacidade *lingüística* de identificar novas palavras no fluxo da fala e de distinguir palavras de formas gramaticais diferentes; (b) habilidade *conceptual* de perceber diferentes tipos de relações entre objetos; e (c) uma expectativa clara de que essas peças lingüísticas e conceituais são interligadas. Essas três conexões sintonizadas servem de ferramentas eficientes na aprendizagem de palavras.

Embora essas três conexões sejam ferramentas eficientes na aprendizagem de palavras, Waxman questionou se algum desses vínculos se encontra evidente nessa fase, quando tais vínculos se tornam disponíveis para guiar a aquisição, e que forma eles tomam no curso do desenvolvimento. Para esses questionamentos, tarefas experimentais foram planejadas com intuito de detectar a influência de novas palavras sobre a organização conceitual da criança em pontos estratégicos do desenvolvimento.

O objetivo da tarefa é comparar a capacidade de os bebês formarem categorias em condições neutras, nas quais a experimentadora não apresenta nenhuma palavra

nova, com sua capacidade de fazê-lo quando uma palavra nova é apresentada. A hipótese da pesquisadora é se existe uma vinculação entre a aprendizagem de palavras e a organização conceitual, então os bebês que ouvirem palavras novas deverão formar categorias de modo diferente e, em alguns casos, com mais sucesso que os bebês que não ouviram palavras novas. A atividade possuiu duas fases, a de familiarização e a de teste. Possuiu, também, três condições: a) condição de controle de *Nenhuma Palavra*, em que a experimentadora indica os objetos aos bebês sem lhes dar nomes, dizendo “Você gosta deste?”; b) condição *Nome*, em que os mesmos objetos são apresentados às crianças, mas uma nova palavra é introduzida – varia a forma gramatical - : “Isto é um *bliquete!*”; c) condição *Adjetivo*, em que os mesmos objetos são apresentados com uma outra nova palavra – forma gramatical com características de adjetivo - : “Este aqui é um *blique-toso!*”. Há evidências em que as crianças são sensíveis a esses diferentes esquemas.

O pensamento deste experimento foi que o desempenho das crianças na condição de controle *Nenhuma Palavra* permite avaliar o quanto prontamente elas formam as várias categorias apresentadas nas tarefas (por exemplo, “cachorro”, “animal”, “coisas roxas”) na ausência de uma nova palavra; o desempenho nas demais condições *Palavra*, que engloba condição *Nome* e condição *Adjetivo*, permite avaliar o papel da nomeação nessa importante empreitada; e uma comparação de seu desempenho nas condições *Nome* e *Adjetivo* nos permite traçar a evolução da sintonização entre formas gramaticais particulares (por exemplo nomes contáveis, adjetivos) e os aspectos semânticos associados às mesmas.

Waxman & Markow (1995) propuseram uma atividade para examinar a influência de novas palavras na organização conceitual de bebês. Os resultados encontrados apresentaram que quando na condição *Nenhuma Palavra*, as crianças não revelaram preferência por novidade, indicando que não haviam detectado as propriedades que as levariam à formação de categoria entre os objetos. Já na condição N e condição ADJ, as crianças revelaram preferência por novidade, o que indica que foram bem-sucedidas na formação de categorias de objetos.

Esse resultado sustenta a proposta de que crianças começam a tarefa de aquisição lexical dotadas de uma expectativa geral de que palavras novas (sejam nomes ou adjetivos) remetem a propriedades comuns entre objetos, havendo a vinculação entre a aprendizagem de palavras e a organização conceitual em crianças.

Waxman & Balaban (1997), em estudos subsequentes, procuraram responder a questão sobre se as palavras são especiais na fase inicial de desenvolvimento, ou

apenas um som, um estímulo auditivo qualquer que chame a atenção para o evento/objeto seja suficiente para o início da aquisição lexical. Para responder essa questão, foi comparada a influência de palavras novas com a de tons na categorização de bebês. Nessa atividade foi usada uma tarefa de preferência por novidade, e os resultados mostraram que aquelas crianças submetidas à condição *Palavra* revelaram preferência por novidade no teste, enquanto que aquelas crianças submetidas à condição *Tom* não apresentaram preferência por novidade.

Embora tanto palavras quanto tons tenham captado a atenção dos bebês, os resultados encontrados sugerem que realmente há algo de especial nas palavras que sustentam o estabelecimento de categorias. Podemos concluir que nomear não apenas serve de base para o estabelecimento de um repertório estável de categorias de objeto, como também fornece à criança um meio de descobrir a identidade de indivíduos dentro dessas categorias.

Waxman & Booth (2001; 2003), diante dos resultados das pesquisas anteriores, se perguntaram *quando, sob que circunstâncias e se* bebês podem vir a distinguir palavras novas apresentadas como nomes e como adjetivos. Essas perguntas ocorreram no pólo *palavra* da relação palavra-mundo.

Procurou-se descobrir se o processo de aquisição lexical se dá na expectativa de relacionar palavras a categorias de objetos (coelhos - *animais*, por exemplo), ou se essa expectativa inicial abrange uma gama mais ampla de grupamentos, incluindo, por exemplo, categorias definidas por atributos como *cor* ou *texturas*. Isso permitiu indagar se crianças em terna idade são capazes de interpretar o mesmo conjunto de objetos, tanto como membros de uma categoria de objetos quanto como objetos que compartilham um atributo: reunir quatro animais (categoria) roxos (atributo), por exemplo.

Os resultados apontam que as crianças estenderam tanto nomes novos quanto adjetivos novos, sistematicamente, ao objeto de teste familiar em ambas as provas. Aquelas que ouviram palavras novas apresentaram um desempenho diferente daquele apresentado pelas crianças na condição *Nenhuma Palavra*. Isso confirma que, bem no início da construção do léxico, palavras novas dirigem a atenção da criança de modo bastante amplo, tanto para o que há de comum a objetos de diferentes categorias, quanto para atributos comuns a objetos de diferentes categorias. Esses resultados confirmam a proposta de que crianças, no limiar da aprendizagem de palavras, ancoram uma expectativa geral de que palavras de conteúdo (tanto nomes quanto adjetivos) estão vinculadas a propriedades comuns entre objetos.

Waxman & Booth (2001) investigaram crianças com 14 meses. Esperava-se constatar que as expectativas relativas a nomes estariam mais refinadas do que as relativas a adjetivos, pois, de acordo com evidências, a expectativa específica que vincula nomes a propriedades definidoras de categorias de objetos é a primeira a emergir da expectativa geral inicial.

O primeiro resultado sugere que, por volta dos 14 meses, a criança já começou a refinar a expectativa originalmente ampla no que concerne à vinculação entre palavras e conceitos. O resultado do experimento seguinte replica o encontrado no primeiro experimento: aos 14 meses, adjetivos novos ainda dirigem a atenção dos bebês, de forma ampla, para toda uma série de propriedades comuns a objetos.

No experimento subsequente, os resultados encontrados foram que os bebês na condição de controle *Nenhuma Palavra* tiveram um desempenho aleatório, sugerindo que nenhum objeto de teste era mais atrativo do que o outro. Porém, na condição *Nome*, revelaram uma preferência consistente e estatisticamente confiável pelo objeto de teste do tipo *mesma categoria*. Isso sugere que, por volta dos 14 meses, a criança espera que novos nomes sejam estendidos para o que há de comum a elementos de uma mesma categoria de objetos, e não a atributos comuns a objetos de diferentes categorias.

Vimos, neste subitem, que as crianças, antes mesmo do início da produção lingüística, já possuem a capacidade lingüística de identificar novas palavras no fluxo da fala e de distinguir palavras de formas gramaticais diferentes, além da habilidade conceptual de perceber diferentes tipos de relações entre objetos. Outro ponto importante é que, à medida que a criança começa a refinar suas expectativas, destaca, em primeiro lugar, o *nome* dentre outros elementos. Quanto ao *adjetivo*, o seu significado é uma conquista subsequente no desenvolvimento, a qual provavelmente se constrói sobre a relação nome-categoria de objeto e é modelada pelas propriedades semânticas e sintáticas dos adjetivos na língua em aquisição. Os resultados encontrados sugerem, também, que realmente há algo de especial em nomear os objetos ou suas propriedades, pois fornece à criança um meio de descobrir a identidade de indivíduos dentro das categorias.

A nomeação é também um item essencial encontrado por Mintz & Gleitman (2002). Em suas pesquisas, os autores investigaram a aquisição de nomes e de novos adjetivos. A informação lingüística é fundamental para que as crianças obtenham sucesso no processo. Isso é o que veremos a seguir.

2.3.2 – Aquisição de nome e adjetivo: uma relação restrita¹³

Segundo Mintz & Gleitman (2002), crianças de 24 meses (aproximadamente) usam adjetivos espontaneamente. Pesquisas sobre aquisição lexical em crianças relatam que em torno de 3 anos, elas mapeiam novos adjetivos com propriedades de objetos somente em situações limitadas. Os pesquisadores chamam de situação limitada pois, a partir das atividades experimentais propostas, conferiu-se que a aquisição de novos adjetivos ocorre quando estes estão expostos a informações lingüísticas específicas, além de extralingüísticas. Quando a informação lingüística não aparece, as crianças, tanto de 24 meses quanto as de 36 meses, encontram grande dificuldade em identificar a nova palavra como propriedade do nome. Veremos com maiores detalhes essas conclusões no decorrer desta seção.

O objetivo dos experimentos de Mintz & Gleitman era investigar se a nomeação de objetos era essencial para a aquisição de novos adjetivos por crianças de 2 e 3 anos. Duas condições foram usadas: nomeação de objetos e a apresentação deles através de nomes vagos.

O primeiro experimento tem como objetivo determinar se crianças de 36 meses mapeiam novos adjetivos como propriedades dos objetos. Os pesquisadores usaram em suas atividades experimentais nomes e objetos já conhecidos pelas crianças. Para os adjetivos foram usadas pseudo-palavras para apresentar propriedades físicas/concretas e salientadas dos objetos usados na atividade. Essas propriedades foram apresentadas mais de uma vez como sendo uma característica similar a de vários objetos já conhecidos pela criança e pertencentes ao seu léxico.

Como previsão, os pesquisadores supunham que durante a atividade experimental, se fossem fornecidas pistas referenciais e lingüísticas, essas permitiriam que as crianças interpretassem, com sucesso, as pseudo-palavras relacionadas às propriedades dos objetos.

Os resultados sugerem que crianças de 36 meses podem aprender o significado de novos adjetivos se forem algumas vezes expostas a palavras que representam propriedades concretas, e quando o adjetivo modifica um objeto apresentado por um nome concreto.

A partir desses resultados, os pesquisadores investigaram se os processos usados na Atividade 1 seriam suficientes para crianças de 2 anos adquirir novos adjetivos. Os resultados encontrados pela literatura são desanimadores tratando de aquisição de

¹³ Nesta seção teremos uma pincelada sobre os experimentos de Mintz & Gleitman (2002). Os detalhamentos dos experimentos se encontram na seção 4.2.2 cujo nome é **Descrição dos Experimentos**

adjetivos com crianças nessa idade, exceto na situação em que há um treinamento repetitivo com o nível básico nominal.

A pergunta de Mintz & Gleitman nesta etapa é se crianças de 24 meses seriam beneficiadas na aquisição de novos adjetivos, se passassem pelas fases de familiarização e teste, iguais pelas quais as crianças de 36 meses passaram.

Os resultados com as crianças de 24 meses mostram que há uma tendência a obter ótimos números de respostas da propriedade marcada *versus* tipo marcado¹⁴ em condição de adjetivos. Os números não são tão robustos quanto os encontrados em crianças de 3 anos, mas há um indício de alcançar mais respostas para propriedade marcada.

A partir desses experimentos, podemos inferir que crianças de 2 e 3 anos podem usar o mapeamento constante de palavra-propriedade em relação aos múltiplos objetos para aprenderem os significados dos novos adjetivos. Porém, mesmo diante dos bons resultados encontrados, não ficou evidenciado como as crianças alcançaram o sucesso. O questionamento dos pesquisadores mudou: já que os itens lexicais nas frases estavam todos preenchidos, será que o suporte *lingüístico* agiu como um facilitador? Ou será o suporte *extralingüístico* que foi o facilitador durante a atividade experimental?

Pensando nos resultados encontrados e nos questionamentos levantados, Mintz & Gleitman propuseram outro experimento, a fim de investigar se somente evidências extralingüísticas seriam suficientes para induzir o mapeamento de adjetivos em crianças de 2 e 3 anos.

Para essa atividade experimental, os mesmos objetos foram usados e a sua apresentação foi idêntica ao método usado nos experimentos anteriores. Houve, entretanto, para investigação, uma mudança ao apresentar o nome – em vez de nomear os objetos com seus nomes concretos, ao apresentá-los o experimentador os chamava de negócio/coisa. A criança ouvia um nome vago e uma pseudo-palavra: “Uau!! Olhe esta *coisa stoof!*”.

Em um momento, os pesquisadores pensaram que a substituição do nome concreto pelo nome vago poderia causar estranhamento nas crianças, uma vez que elas conhecem mais especificamente termos nominais para se referirem a objetos. Porém, pensaram também que as crianças já haviam inferido que objetos poderiam ser

¹⁴ TIPO marcado quer dizer que o tipo do objeto já havia sido apresentado na fase de familiarização, mas com a propriedade salientada diferente. A PROPRIEDADE marcada quer dizer que se apresentava objeto diferente ao da fase de familiarização, mas com a propriedade do grupo da fase de familiarização.

nomeados como coisas. Sendo assim, quando o experimentador falasse “Coisa stoof”, essa *coisa* se referiria a um objeto, ou seja, ao brinquedo apresentado.

Os resultados obtidos se assemelharam aos dos experimentos anteriores. Nem as crianças de 2 anos nem as de 3 anos mapearam os novos adjetivos como propriedades dos objetos. A alteração ao substituir o nome concreto por um nome vago acarretou uma mudança dramática na interpretação dos novos adjetivos pelas crianças.

A partir de todos os resultados encontrados, os pesquisadores chegaram à conclusão de que é preciso oferecer para as crianças, que estão no início de sua aquisição lingüística/lexical, condições necessárias e suficientes para o aprendizado de novos adjetivos. E essas condições são apresentadas quando ocorre a nomeação dos objetos por nomes concretos, facilitando muito a identificação e o mapeamento entre novos adjetivos e novas propriedades, por exemplo: “Isso é um zav cavalo!”.

Podemos concluir, então, que informações extralingüísticas, somente, não são suficientes para que a criança faça a relação de adjetivo novo com propriedade de objeto.

Tanto nos estudos de Waxman (2004) como nas pesquisas de Mintz & Gleitman (2002), podemos observar a importância da nomeação do objeto no processo de aquisição de N e ADJ por crianças. Com isso, vimos que há uma relação de dependência do adjetivo em relação ao nome, pois a criança adquire primeiro o nome do objeto para depois associar propriedades a ele, e assim adquirir o adjetivo. Provavelmente por isso, a aquisição de adjetivo ocorre mais tardiamente se comparada à aquisição de nomes, pois além de se apoiar na nomeação do objeto, a conceptualização das propriedades é algo abstrato, dependente de uma formação de conceito. Quando o objeto é apresentado através de nomes vagos e a propriedade é apresentada por pseudo-palavras (i.e., novos adjetivos para a criança), as crianças ficam desamparadas de pistas lingüísticas que, como vimos, são mais essenciais do que as pistas extralingüísticas.

2.3.3 – Identificação de N e ADJ no processo de aquisição do PB por crianças brasileiras

Pistas como a ordem fixa de nomes e adjetivos ou marcas morfofonológicas presentes em inglês, por exemplo, não parecem ser pistas suficientemente robustas para crianças que adquirem o português como língua natural. Isso ocorre porque, em grande

parte dos nomes e adjetivos no português, não há uma diferença da forma entre esses elementos. Por exemplo a palavra **flor**:

Esta menina é uma **flor** de criança. - **flor** como adjetivo

Esta **flor** é maravilhosa. – flor como nome.

Como vimos, a ordem flutuante de N e ADJ faz com que a pista de posição desses elementos em um DP se torne não muito consistente para as crianças que estão adquirindo o PB. Os morfemas presentes em alguns adjetivos poderiam servir de guias nesse processo, já que são, como Cunha & Cintra (2002) definem, uma unidade mínima e significativa. E realmente possuem um significado, já que formam outras palavras a partir de uma já existente. Por exemplo, os sufixos –ado(a) e –oso(a), quando acrescentados em substantivos formam adjetivos :

(42) O homem *barbado*

(42') A aparência *amarelada*

(43) O perfume *cheiroso*

(43') A cobra *venenosa*

Porém, esses morfemas não são formadores apenas de adjetivos. O sufixo –ada pode formar, também, outros substantivos vindos de substantivos:

(44) A *boiada* estourou!

(44') A *pincelada* final.

Ainda, tais formas se apresentam, não como morfemas, mas como terminações constituintes do nome, sem ser morfemas como:

(45) o *lado*, (45') o *dado*; (45'') a *fada*; (45''') a *rosa*

Concluimos, então, que nem a pista morfofonológica nem a pista sintática são robustas o suficiente para a criança se apoiar. O mesmo léxico pode assumir tanto o caráter de nome como de adjetivo e, quanto à posição, além de sua variação, a semântica também se modifica. Como que os jovens aprendizes de português do Brasil adquirem sua língua natural e identificam o léxico de sua língua?

Mantemos a conciliação entre a teoria lingüística que contemple o problema da aquisição da linguagem, ou seja, o Programa Minimalista, e os modelos de processamento que considerem o tratamento do sinal lingüístico como meio de

desencadear a aquisição de uma língua, os processos de *Bootstrapping* Fonológico e o *Bootstrapping* Sintático, que serão vistos em um momento mais adiante, no capítulo de Fundamentação Teórica.

Uma fonte de informação, para a criança, de reconhecimento dos diferentes tipos de unidades lingüísticas no fluxo contínuo da fala diz respeito à distribuição estrutural, isto é, a posição constante de determinados itens na estrutura de sintagmas e orações. Itens funcionais tendem a aparecer na fronteira de um sintagma, ao passo que itens lexicais costumam aparecer na fronteira oposta, revelando uma distribuição complementar. Em português, determinantes, isto é, artigos e pronomes, costumam ocorrer na fronteira esquerda, seguidos de nomes e verbos – por exemplo:

A menina dorme profundamente.
↓ ↓ ↓
Det N V

Quanto aos adjetivos, há uma certa flutuação na sua posição do sintagma, como já vimos.

A identificação de nomes, no fluxo da fala, parece estar diretamente ligada à sua inserção num sintagma nominal dominado pela Categoria Funcional Determinante (Name, 2002). A categorização de um objeto parece ser facilitada quando a sua nomeação apresenta-se acompanhada de um Sintagma Determinante (DP).

No português, de uma maneira geral, há uma sobreposição de marcas fônicas na terminação de nomes e adjetivos. Embora existam casos de adjetivos que apresentam sufixos, como *-oso/ -a* (saboroso/-a etc.), a terminação fônica de nomes é a mesma de adjetivos (*casa bonita, carro novo*). Como já vimos, diferentemente do que acontece em outras línguas, por exemplo inglês, nas quais o adjetivo não apresenta ou apresenta pouca mobilidade na estrutura, o português permite maior mobilidade do adjetivo. Em análise diacrônica, Callou & Serra (2003) observaram o uso cada vez mais freqüente do padrão Det + N + Adj (ordem CAN), por exemplo:

(46) O rapaz elegante.

No entanto, a ordem N CAN também é possível no português:

(46') O elegante rapaz.

Dessa maneira, para permitir a distinção entre nomes e adjetivos no português não parece haver um padrão fônico ou posicional que seja suficientemente robusto. Ainda assim, uma série de resultados sugere o uso da posição estrutural e de marcas morfofonológicas para a identificação desses elementos pelas crianças brasileiras.

Resultados de estudos de Almeida (2007) têm apontado para o uso de informações referentes à ordem estrutural dos elementos como forma de identificação de nomes e adjetivos desconhecidos – ao menos em determinado momento do processo de aquisição da língua e sob determinadas circunstâncias. Em sua pesquisa, crianças de 2 anos e meio foram apresentadas a imagens de objetos inventados, com propriedades (cores, texturas) desconhecidas. A apresentação das imagens foi acompanhada de enunciados com DPs Plenos (Det + N/ADJ + ADJ/N), usando pseudo-palavras que nomeavam a imagem (pseudo-nome) ou uma propriedade da imagem (pseudo-adjetivo). As crianças identificaram a primeira pseudo-palavra do DP com a imagem e a segunda pseudo-palavra, com a propriedade, ainda que também tenha sido apresentado diferentemente, o primeiro elemento como adjetivo e o segundo elemento como nome.

Esses resultados sugerem que, na ausência de marcas morfofonológicas que levem à distinção entre nomes e adjetivos, a posição estrutural canônica reservada a esses elementos no português – Determinante + Nome + Adjetivo – parece guiar a identificação de pseudo-palavras como pertencentes à Categoria Nome e à Categoria Adjetivo.

Estudos de Matsuoka (2007) têm apontado para o uso de informações prosódicas como forma de identificação de nomes e adjetivos. Em sua pesquisa, ficou confirmada que a posição do adjetivo é marcada prosodicamente e que as propriedades entoacionais do DP complexo são amplificadas na fala dirigida à criança. Para testar as hipóteses, foram realizadas gravações de histórias infantis, lidas por pais de crianças pequenas, contendo DPs complexos do tipo Det–N–ADJ cujos adjetivos pudessem ser posicionados tanto na ordem canônica como na ordem não-canônica. A investigação indicou que quando o adjetivo se encontra em posposição, as suas sílabas pré-tônica, tônica e pós-tônica duram mais que as respectivas sílabas do nome, e que há um alongamento das sílabas do segundo elemento com relação ao primeiro elemento, seja ele qual for, de modo que o segundo elemento do DP tem uma maior duração. Embora os maiores valores de duração estejam no segundo elemento, o adjetivo “carrega” consigo o seu efeito de alongamento na posição que estiver dentro do DP, diminuindo a diferença quando em anteposição e realçando a diferença em posposição.

Com isso podemos dizer que no DP, o elemento que se encontra em segunda posição possui uma duração maior. No entanto, o comportamento não é uniforme. Quando o segundo elemento é ocupado por um adjetivo, tanto na fala masculina quanto na feminina os valores foram muito maiores para o adjetivo. Mais ainda, quando o adjetivo ocupa a segunda posição, a diferença entre a duração com relação ao primeiro elemento é pouco mais que 10 vezes maior. Os dados de intensidade sugerem uma diferença no comportamento das curvas obtidas nos ápices das sílabas. Pôde-se observar que a curva da intensidade do nome é descendente ao passo que a curva de intensidade do adjetivo cresce até a tônica e decresce no sentido da pós-tônica. Esse comportamento pôde ser observado tanto na fala masculina quanto na fala feminina. Além disso, a inversão da ordem não afetou o comportamento das curvas. Quando o adjetivo ocupa a 1ª. posição, a marcação prosódica é ainda mais saliente, comparada ao nome na 1ª. posição. Os estudos de Matsuoka (2007) sugerem que a duração da tônica do adjetivo em posição anteposta é mais longa se comparada à tônica do nome na mesma posição. Quanto à intensidade, quando o adjetivo se encontra anteposto, a tônica do primeiro elemento (ADJ) é maior que a tônica do segundo elemento (N). Para F0, aparentemente os falantes tendem a elevar o *pitch* da tônica do elemento em primeira posição quando esse elemento é um adjetivo. Segundo as previsões de Matsuoka, a posição do adjetivo apresenta uma marca diferenciada quando comparado ao nome.

Considerando as habilidades perceptuais verificadas em bebês e os resultados obtidos neste estudo, Matsuoka defende que as pistas prosódicas podem ser ferramentas para o desencadeamento do processo de aquisição da língua materna.

A ordem não rígida para a colocação das categorias ADJ e N no Sintagma Determinante (DP) do PB, teoricamente, dificultaria a tarefa de aquisição dessas categorias. Na prática, isso não é observado, visto que a aquisição de nomes e adjetivos pelas crianças acontece sem dificuldades aparentes. As propriedades prosódicas próprias do adjetivo e o envelope prosódico distinto do DP com adjetivo posposto e com adjetivo anteposto podem ser fontes importantes para a criança considerar esses elementos como membros de categorias distintas, mesmo antes do mapeamento conceptual.

Vimos que marcas morfofonológicas podem não ser consideradas como pistas robustas; porém Teixeira & Corrêa (2006), usando pseudo-palavras, tanto para nomes quanto para adjetivos, verificaram a importância de informações de afixos derivacionais formadores de adjetivos e da posição estrutural do adjetivo – posição anteposta ou posposta ao nome, imediatamente antecedida ou não por Det – na distinção entre essas

categorias lexicais. Em suas pesquisas com crianças de 18 a 22 meses, Teixeira & Corrêa (2006) constataram que a presença de um afixo derivacional formador de adjetivos denominais (-oso/ -ento), por um lado, e a presença do determinante, por outro, auxiliaram a criança na distinção entre adjetivos e nomes novos. Em continuação a essa pesquisa, Teixeira busca investigar a sensibilidade de crianças da mesma faixa etária à informação de natureza morfológica aliada à informação sintática concernente à posição do adjetivo em relação ao nome, em situação de adjunção. A pesquisadora assume que a adjunção de adjetivos no DP pode contribuir para a interpretação da referência específica, chamando a atenção da criança para uma propriedade do elemento referido.

Os objetivos do experimento para essa pesquisa foram verificar se crianças de 18 a 22 meses adquirindo o PB são sensíveis à ordem canônica NP + Adjetivo no DP, ao inferir a classe e o significado de palavras novas a partir de pseudo-palavras; aferir o peso relativo da informação concernente à ordem nome/adjetivo e adjetivo/nome diante da informação proveniente de afixos derivacionais (por sua especificidade no que diz respeito à distinção de categorias lexicais).

Esperava-se, como previsão do experimento, um efeito principal da presença de afixo, com mais respostas concernentes à propriedade dos objetos, caso a criança reconhecesse os afixos derivacionais; e um possível efeito principal da posição estrutural, com mais respostas relativas à propriedade dos objetos, se a criança identificasse a primeira pseudo-palavra apresentada como Nome, e a segunda, como Adjetivo, mapeando o objeto ou a propriedade do objeto.

Os resultados indicam um efeito principal quanto à ordem nome/adjetivo, com mais respostas relativas à propriedade-alvo dos objetos nas condições experimentais em que o adjetivo aparece à direita do nome (i.e., posposto) do que naqueles em que aparece à esquerda do nome (anteposto). Quanto à presença/ausência de afixos, os resultados também apontam um efeito principal da presença de afixo, com mais respostas relativas à propriedade dos objetos nas condições com afixos derivacionais.

Os resultados sugerem que a criança leva em conta tanto *ordem* quanto *presença do afixo derivacional* na distinção entre nomes e adjetivos:

- (a) nas condições experimentais em que as pseudo-palavras eram apresentadas sem afixo, a ordem foi tomada como fator preponderante para o mapeamento entre a primeira pseudo-palavra e a categoria (pseudo-palavra = nome) e entre a segunda pseudo-palavra e a propriedade (pseudo-palavra = adjetivo),

considerando que DETERMINANTE + NOME + ADJETIVO é o parâmetro de ordem em português.

(b) na presença de afixo derivacional, a informação morfofonológica é prevalente para o estabelecimento pela criança da correspondência entre a pseudo-palavra com afixo e a propriedade (=adjetivo), principalmente nas condições experimentais em que esta aparece à esquerda, ou seja, na posição não canônica (DETERMINANTE + ADJETIVO+ NOME). A presença do afixo derivacional é fundamental para o mapeamento entre a primeira pseudo-palavra (agora com afixo derivacional) e a propriedade (=adjetivo), e a segunda pseudo-palavra (sem afixo derivacional) e a categoria (=nome).

Após os resultados encontrados por Teixeira, podemos inferir que as crianças percebem na fala à sua volta determinados padrões recorrentes de natureza sintática e de natureza morfológica, levando em conta tais informações para a delimitação de adjetivos, distinguindo-os de nomes. Em torno dos 2 anos de vida, as crianças são sensíveis, no processamento da fala adulta, a informação distribucional e morfofonológica relativa a elementos de classes fechadas, tais como categorias funcionais e afixos, atribuindo o valor dos traços categoriais [+N, -V] , [+N, +V] a elementos de categorias lexicais (nomes e adjetivos), quando do mapeamento de enunciados lingüísticos a objetos e a propriedades, respectivamente.

2.4 - CONCLUSÃO

Nós vimos, até agora, que as crianças, em mais tenra idade, formam conceitos, isto é, constroem uma representação mental de modo a apreender várias relações entre objetos e eventos com que se deparam, e adquirem palavras para expressá-las. Desde o início da aprendizagem de palavras, os desenvolvimentos de ordem conceitual e lingüística encontram-se fortemente vinculados.

Waxman (2004) defende que a aprendizagem bem-sucedida de palavras reside na capacidade de crianças descobrirem as unidades lingüísticas relevantes, as unidades conceituais proeminentes e correspondência existente entre elas. As crianças iniciam o processo de aprendizagem de palavras munidas de uma disposição inicialmente abrangente para vincular palavras a conceitos. Essa efetiva disposição universal para a existência de vinculação entre palavra e conceitos é importante porque as línguas humanas diferem não apenas em seu ritmo e em seu vocabulário, mas também nos

meios pelos quais formas gramaticais específicas são chamadas para expressar aspectos semânticos funcionais.

No que se refere aos adjetivos, vimos que parecem apresentar um comportamento sintático e semântico diferenciado quanto à posição no DP, ou seja, o mesmo adjetivo, dependendo de sua colocação no sintagma, assume freqüentemente mudança de significado. A análise desta polissemia dos adjetivos diz respeito ao conteúdo semântico assumido pelo adjetivo, pois varia em função das propriedades do nome por ele modificado e do modo como esse nome é modificado. O adjetivo modifica certas propriedades associadas aos nomes com os quais esse adjetivo se relaciona. Quando o adjetivo se combina com um nome para formar um DP complexo, ele toma um *quale* particular do nome. Esse mecanismo permite explicar os vários significados que um mesmo adjetivo apresenta. Ainda, para analisar a polissemia de um adjetivo, é necessário considerar a sua posição sintática.

No desenvolvimento inicial do léxico, as crianças aprendem mais facilmente nomes de objetos do que palavras que descrevem as propriedades desses objetos. Essa diferença entre nome e adjetivo pode ter a explicação de que os adjetivos possuem uma semântica muito mais diversa do que os nomes; e pela sua natureza ambígua, os adjetivos podem ter a identificação dificultada na fala contínua. Assim, tanto por razões conceptuais quanto por razões de ambigüidade, os adjetivos podem ser de difícil identificação e interpretação para os jovens aprendizes. Sendo assim, uma possível explicação para a limitação de aquisição de adjetivos em que se deparam as crianças é que essa classe lexical se encontra em uma variedade de classes conceptuais. Isso faz com que a categorização lexical se torne mais arbitrária do que natural.

Vimos além do escopo conceptual e lingüístico, a aquisição de N e ADJ. Expusemos vários estudos sobre a investigação de como a criança delimita adjetivos em contraste com nomes na aquisição do PB. Verificamos a importância de informações de afixos derivacionais formadores de adjetivos e da posição estrutural do adjetivo – posição anteposta ou posposta ao nome – na distinção entre essas categorias lexicais. Além disso, vimos como a prosódia pode ter um papel facilitador na identificação desses elementos por marcar distintamente nomes e adjetivos no DP, seja qual for a ordem. Em relação aos trabalhos com crianças adquirindo o inglês, vale destacar o papel da nomeação para o reconhecimento do adjetivo e seu mapeamento com uma propriedade destacada do objeto nomeado.

Em suma, propriedades prosódicas, morfofonológicas e sintáticas parecem formar o conjunto de pistas que facilitam a identificação de nomes e adjetivos pela

criança. De tudo o que foi visto, vamos focalizar, nesta dissertação, o papel da nomeação e da marca morfofonológica no adjetivo. Defendemos que, assumindo Mintz & Gleitman (2002) e as pesquisas relativas ao desenvolvimento conceptual (cf. Landau, 2004), a nomeação de vários objetos direciona a atenção da criança para os mesmos, facilitando a identificação de suas propriedades e, conseqüentemente, facilitando o mapeamento da palavra desconhecida a uma nova propriedade comum a todos eles. Defendemos, igualmente, a partir dos resultados de Teixeira & Corrêa (2006) e das pesquisas voltadas para o desenvolvimento lingüístico, que marcas morfofonológicas próprias dos adjetivos levam ao reconhecimento destes, relacionando-os a propriedades claramente apresentadas nos objetos, mesmo em evento sem nomeação precisa. Esses pontos são objeto das atividades experimentais apresentadas no capítulo 4.

2.5 - DISCUSSÃO

Atribuir palavras em categorias lexicais parece-nos essencial para a aquisição de uma língua. Porém, o processo de aquisição de nomes e adjetivos, no PB, não pode ser fundamentalmente baseado na posição do adjetivo, pois vimos que a ordem do adjetivo no PB não é rígida, podendo ser apresentada tanto em posição CAN quanto em N CAN. A flutuação do adjetivo em anteposição ou posposição ao nome, dentro do DP, pode neutralizar importantes pistas sintáticas disponíveis ao bebê em fase de aquisição lexical. A aquisição de adjetivos acontece mais tardiamente se comparada ao nome, e pode ser atribuído a isso além dessa flutuação em relação a posição (questão sintática), a própria dificuldade das crianças em relação aos adjetivos abstratos pois dependerá de sua concepção já criada em relação ao mundo (questão semântica).

Por outro lado, a observação da interface prosódia-sintaxe no que se refere à posição do adjetivo, pode ser uma pista confiável. Independente da ordem – CAN ou N CAN -, a prosódia é uma facilitadora para a identificação dos adjetivos pelas crianças. Como observamos nos resultados de Matsuoka (2007), propriedades prosódicas de uma categoria gramatical podem destacá-la no DP, potencializando o efeito de outras pistas identificadoras das categorias gramaticais.

Pudemos observar, também, a delimitação de adjetivos no PB através de afixo derivacional formador de adjetivos denominais (-oso/ -ento) (Teixeira & Corrêa, 2006), por um lado, e a presença do determinante, por outro, auxiliaram a criança na distinção entre adjetivos e nomes novos, apresentados por pseudo-palavras.

Somado a prosódia, a delimitação de afixo derivacional e a sintaxe, vimos a importância das informações lingüísticas no processo de aquisição de N e ADJ em mais tenra idade pois, assim, diante desses suportes lingüísticos, a criança não falha ao identificar um novo adjetivo como propriedade do nome.

Dessa forma, assumimos que o processo de aquisição da primeira língua depende de dois pontos cruciais:

1. Uma predisposição para aquisição de linguagem, ou seja, uma capacidade específica para aquisição de uma/qualquer língua natural;
2. Habilidades perceptuais específicas que permitam a identificação de propriedades dessa língua de modo a desencadear esse processo.

No que concerne especificamente ao objeto da dissertação, assume-se que essa predisposição para adquirir uma língua guia a criança na tarefa de formação de categorias lexicais e categorias funcionais. As habilidades perceptuais específicas permitem à criança, em contato com o PB, fazer um mapeamento inicial entre determinadas propriedades prosódias e elementos que podem vir a constituir as categorias nome e adjetivo.

Buscaremos embasamento teórico em um modelo de língua que dê conta do processo de aquisição da linguagem – a Teoria Gerativa nos moldes do Programa Minimalista – e em modelos de processamento para a aquisição da linguagem – o modelo de *Bootstrapping* Fonológico e Sintático.

CAPÍTULO 3

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo faremos uma apresentação do modelo de língua proposto pela Teoria Gerativa nos moldes do Programa Minimalista (PM) desenvolvido por Chomsky (1995 e obras seguintes) e a apresentação do modelo de processamento do *Bootstrapping* Fonológico proposto por Christophe et al. (1997). Faremos, também, uma breve exposição do *Bootstrapping* Sintático, proposto por Gleitman (1990).

A integração entre o modelo de língua proposto pelo PM e um modelo de processamento que englobe o desenvolvimento perceptual direcionado a elementos lingüísticos parece ser um caminho capaz conseguir responder de forma complementar (i.e., um modelo complementando o outro) as perguntas que pertencem a como se dá o processo de aquisição da linguagem em si.

Baseamo-nos nos modelos de processamento de *Bootstrapping*, pois tentam tratar das questões relacionadas à percepção dos estímulos lingüísticos e de seu processamento, como forma de alavancar a aquisição da linguagem.

3.1 - O PROGRAMA MINIMALISTA

“Considera-se que o PM da lingüística gerativa (Chomsky, 1995) vem ao encontro de um modelo de língua para o qual os resultados da psicolingüística parecem apontar, uma vez que parte da hipótese de que as línguas humanas satisfazem a pressões das interfaces entre um sistema lingüístico de natureza computacional e os demais sistemas cognitivos necessários para uso da língua”. (Corrêa, 2006, p.24)

Desenvolvido a partir da década de 90, o Programa Minimalista aborda uma nova concepção aos princípios da Gramática Universal (doravante GU). Em uma versão anterior ao Programa Minimalista, o modelo GB (*Government and Binding*), também conhecido como Modelo de Princípios e Parâmetros, fazia-se referência a uma série de princípios muito específicos, tais como Princípio da Projeção, Princípios de Ligação, Princípio de Subjacência, Princípio das Categorias Vazias (Corrêa, 2006). Alguns desses princípios foram abandonados ou deslocados da sintaxe para a interface conceitual-intencional.

O Minimalismo procurou “enxugar” a teoria, buscando meios básicos para explicar os dados das línguas, e identificar os princípios da GU. Esses se caracterizam pelos princípios relativos ao mecanismo de derivação sintática, ou seja, restringem a aplicação das operações do sistema computacional que, em última instância, são deflagradas por imposições advindas das interfaces. Pelos princípios relativos aos níveis de representação, fazem interface com sistemas de desempenho cuja responsabilidade é estabelecer a relação da linguagem com outras faculdades da mente/cérebro (Augusto, 2005). A Faculdade da Linguagem, concebida como sistema computacional desde o primeiro modelo da Teoria Gerativa, adquire uma nova concepção nesse modelo.

A premissa básica do Programa Minimalista é de que o Sistema Computacional provê informações para os níveis de interface da língua com os sistemas de desempenho. Esse sistema computacional age de forma derivacional, operando sobre determinadas propriedades (denominados traços) da gramática de uma língua, que se encontram - expressas ou não - em seqüências fonológicas às quais se associa determinada interpretação semântica e que desencadeiam o estabelecimento de determinadas relações semânticas.

Os sistemas cognitivos com os quais a língua L faz interface são outros dois sistemas cognitivos internos: o sistema *sensório-motor*, ou articulatório perceptual (responsável por ler as instruções fonéticas geradas por uma dada língua); e o *sistema conceitual-intencional*, ou sistemas de pensamento (preocupados com o aspecto semântico e formal das expressões de uma língua). Uma língua L fornece essas informações através de níveis de representação lingüística, que são níveis de interface entre L e os sistemas de desempenho. O nível de representação lingüística que faz interface com o sistema articulatório-perceptual é PF (do inglês *Phonetic Form*), isto é, a interface fonológica (lerá os traços fonético-fonológicos); e que faz interface com o sistema conceitual-intencional é LF (do inglês *Logical Form*), ou seja, a interface semântica (lerá os traços semânticos e formais). A informação disponibilizada nos níveis de representação que fazem interface com os sistemas de desempenho deve ser interpretável, legível nesses níveis, ou seja, PF só interpreta traços fonológicos e LF só interpreta traços semânticos (e traços formais interpretáveis). Em suma, os sistemas de desempenho impõem restrições de legibilidade ao sistema computacional. Uma derivação sintática que contenha elementos não legíveis aos sistemas de interface não é autorizada, isto é, não converge (Augusto, 2005. Corrêa, 2006).

Chomsky (in Hauser, Chomsky & Fitch, 2002) tem se referido ao conjunto do sistema computacional com os sistemas cognitivos com os quais a Faculdade da

Linguagem faz interface como FLB (*Faculty of Language in the broad sense*) e ao sistema computacional em si como FLN (*Faculty of Language in the narrow sense*) (ver Fig.2)

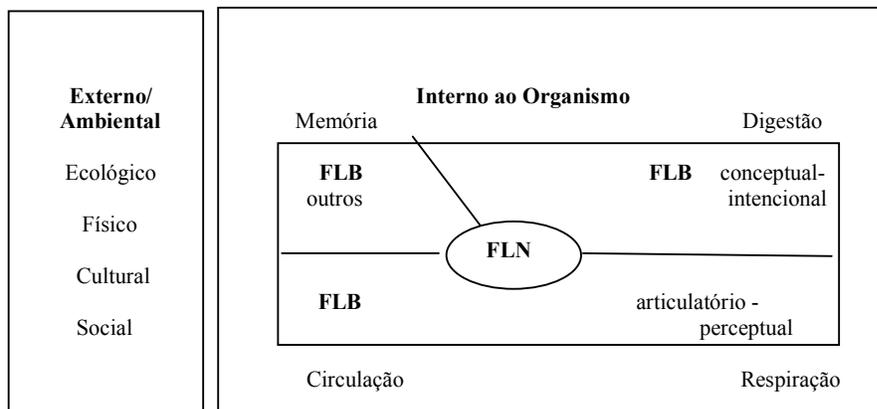


Figura 2.: Esquema dos fatores relacionados à Faculdade da Linguagem (traduzido de Hauser, Chomsky & Fitch, 2002; in: Augusto, 2005 – p. 249).

A Faculdade da Linguagem no sentido estrito - FLN - incorpora o sistema computacional que é responsável pela construção de objetos sintáticos a partir de um arranjo de itens disponibilizados em uma *Numeração*. *Select*, *Merge*, *Agree/Move* são operações que atuam sobre os itens da *Numeração*. O momento da derivação em que se separa a informação relevante a ser enviada a cada uma das interfaces, a fonética e a semântica, é chamado *Spell-Out*.

A *Numeração* é formada por itens lexicais e seus traços. A operação *Select* seleciona um item da *Numeração* a ser introduzido na derivação. Uma vez que a *Numeração* pode ser constituída de vários elementos, *Select* deve se aplicar mais de uma vez e se faz necessária uma outra operação que combine os itens retirados da *Numeração*. Essa operação que concatena objetos sintáticos, formando um novo objeto de um determinado tipo é *Merge*. Tanto *Select* quanto *Merge* não apresentam custo operacional, uma vez que constituem operações indispensáveis para que se dê início a uma derivação sintática. Quanto a *Agree/Move*, sua atuação é deflagrada pela presença de traços denominados não-interpretáveis¹⁵ (Chomsky, 1999).

¹⁵ Em Chomsky (1999), assume-se que traços não-interpretáveis são traços sem valor especificado que devem ser valorados no decorrer da derivação sintática. Assim, o conjunto de traços não-interpretáveis, denominado sonda, procura um conjunto similar de traços – o alvo – para que *Agree* se estabeleça e os traços não-interpretáveis, uma vez valorados, sejam eliminados para LF, embora essa valoração possa produzir efeitos visíveis em PF.

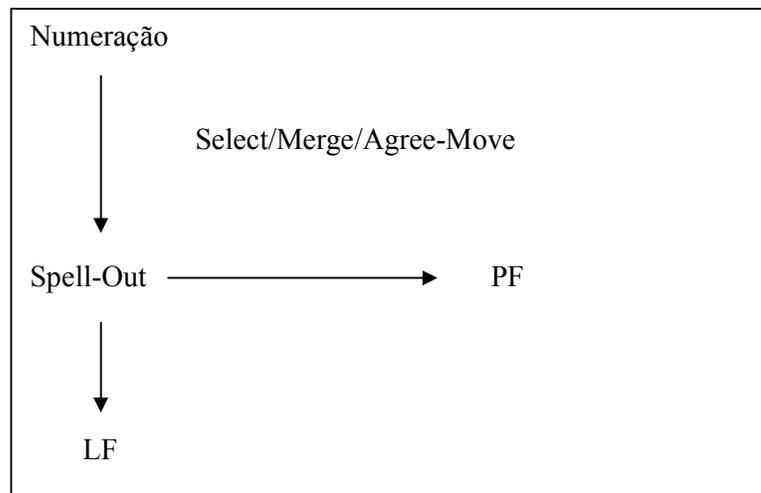


Figura 3. Sistema computacional. (Augusto, 2005 – p.249)

Os itens lexicais são conjuntos de traços que retratam tanto propriedades fonéticas e semânticas, como também propriedades gramaticais, representadas pelos denominados traços formais do tipo: gênero, número, pessoa, Caso, QU, etc. Os traços fonéticos são relevantes em PF e os traços semânticos em LF. Os traços formais são relevantes para as operações do sistema computacional.

A interpretabilidade dos traços é determinada pelas condições de legibilidade. O Princípio da Interpretação Plena determina que as informações disponibilizadas nos níveis de interface sejam legíveis para os sistemas de interface, isto é, devem ser relevantes para os sistemas de pensamento e articulatório-perceptual (informação semântica e fonológica, respectivamente). Já os traços formais são relevantes para as operações do sistema computacional. Os traços podem ser caracterizados como intrínsecos ou opcionais. Os traços intrínsecos são aqueles que aparecem armazenados na entrada lexical ou são determinados por propriedades (explicitamente listados no léxico); os opcionais são adicionados no momento da seleção dos itens para compor a *Numeração* (Corrêa, 2006).

A imposição de interpretabilidade dos traços advinda dos sistemas de interface exige do sistema computacional o acionamento de uma operação responsável pela eliminação de traços não-interpretáveis. Traços do mesmo tipo podem ser associados a categorias que serão relacionadas no decorrer da derivação sintática. O pareamento entre traços interpretáveis e não-interpretáveis de mesmo tipo, relacionando diferentes categorias expressa o mecanismo de concordância sintática presente nas línguas

naturais. Esse processo de concordância - que se efetiva pela atuação da operação *Agree* - é justamente responsável pela eliminação de traços não-interpretáveis.

Dessa forma, o modelo de língua proposto pelo PM, como se pôde observar na figura 2, prevê uma relação direta da FLB tanto com os sistemas internos ao organismo, quanto com o ambiente externo que engloba entre outros o ambiente cultural e social. A FLN, embora restrita ao sistema computacional, demanda que a informação a ser processada pelo sistema computacional seja mediada pela FLB antes do início da derivação sintática.

Nesses termos, aventa-se uma possibilidade de se associar, de forma promissora, o modelo de língua, proposto pela Teoria Gerativa, a um modelo de Processamento Lingüístico. Essa associação satisfaz, ou mais ainda, promove uma ponte entre os dois pontos cruciais para a aquisição da primeira língua: uma predisposição para aquisição de linguagem e habilidades perceptuais específicas que permitam a identificação de propriedades dessa língua de modo a desencadear esse processo.

Falaremos da relação entre o modelo de língua proposto pela Teoria Gerativa e a sua relação com um modelo de processamento e, posteriormente, faremos a exposição dos modelos de *Bootstrapping* que fundamentam o presente trabalho.

3.2. A RELAÇÃO ENTRE UM MODELO DE LÍNGUA E UM MODELO DE PROCESSAMENTO VOLTADO PARA A AQUISIÇÃO DE LÍNGUA

A investigação do processo de aquisição de língua dentro da Teoria Gerativa se fundamenta em um dos pilares dessa teoria que é o *Inatismo*. O *Inatismo* é a concepção da existência de uma dotação genética ou uma predisposição biológica para adquirir e usar uma língua, constituída de um programa biológico específico. É esse programa biológico que viabiliza tanto a criação, quanto a aquisição de uma língua a partir de propriedades formais universais das línguas humanas - a Gramática Universal

No entanto, essa dotação genética só se manifesta diante de experiência lingüística, ou seja, a criança deve ser exposta a uma língua L para que possa adquiri-la. Além disso, para que uma língua seja adquirida e utilizada existe uma série de “tarefas” a serem cumpridas, que consistem na identificação de especificidades da língua a qual a criança é exposta.

A teoria dos Princípios e Parâmetros (Chomsky, 1981) propunha que as regras gramaticais que regiam a gramática das línguas naturais seriam formuladas em termos de princípios universais de caráter lingüístico. A GU apresentaria esses princípios,

definiria parâmetros de variação e um conjunto de valores a serem fixados, de modo a viabilizar a aquisição de qualquer língua natural. A criança fixaria o valor de parâmetro de variação de sua língua materna a partir do material lingüístico de que dispõe (ao qual é exposta) orientada pelos princípios da GU.

O PM constitui, num certo sentido, uma reformulação da Teoria de Princípios e Parâmetros conservando a concepção de *Princípios* e *Parâmetros* e de GU, mas alterando o escopo do modelo para “a construção de um modelo de língua que concebe a língua como um sistema cognitivo, que atende a restrições impostas pelos diferentes sistemas que atuam no desempenho lingüístico” (Corrêa, 2006).

Na abordagem atual do PM, os princípios se restringem a dois: o princípio de *Interpretabilidade Plena* e o princípio de *Economia*. O primeiro “garante que toda informação relevante para a interpretação sintática esteja visível nos níveis de interface do sistema cognitivo da língua com os demais sistemas que atuam no desempenho lingüístico, e que toda informação sintática não relevante para a interpretação seja eliminada no curso da derivação lingüística” (Corrêa, 2006).

Já o princípio de *Economia* considera que as línguas humanas operam de modo tal que os custos computacionais são minimizados, e assim, o sistema computacional opera com um custo computacional mínimo. Assim, os princípios que até então eram assumidos como tendo um caráter estritamente formal (não motivado), no PM, são concebidos como decorrentes das pressões de interface, enquanto a variação paramétrica se faz restrita ao domínio do léxico.

Para Corrêa (2006), a concepção da tarefa da criança na aquisição de uma língua, no PM, passa a ser conciliável com um modelo psicolingüístico, pois a fixação de parâmetros implica atenção à informação lingüisticamente relevante nos dados de fala. O “casamento” entre o modelo de língua proposto pelo PM e um modelo de processamento que englobe o desenvolvimento perceptual direcionado a elementos lingüísticos e do input parece ser um caminho capaz de dar conta de responder de forma complementar (isto é, um modelo complementando o outro) as perguntas que concernem o processo de aquisição da linguagem em si.

Para fundamentarmos melhor, exporemos nas seções seguintes, os modelos de *Bootstrapping* Fonológico/Prosódico e *Bootstrapping* Sintático. O primeiro expressa a idéia de que uma análise fonológica da fala pode dar à criança informações sobre a estrutura de sua língua. O reconhecimento das propriedades distribucionais e fonotáticas de seqüências de fonemas permitiram a “alavancagem” das estruturas gramaticais

subjacentes. Já o *Bootstrapping* Sintático considera que a interpretação de um dado evento é guiada pela estrutura sintática.

3.3 – O *BOOTSTRAPPING* FONOLÓGICO / PROSÓDICO

O termo *Bootstrapping* foi primeiramente popularizado por Pinker (1984, apud Scarpa, 2000) transportado da linguagem informática, que por sua vez emprestou-o da expressão *pull oneself up by one's own bootstraps* (Scarpa, 2000). A hipótese do *bootstrapping* refere-se primariamente à presença de pistas na superfície da fala que possam revelar a estrutura sintática subjacente desencadeando ou servindo de âncoras para a aquisição da linguagem. Por isso mesmo, no português, o termo *bootstrapping* vem sendo traduzido por ancoragem ou desencadeamento.

Para Gout & Christophe (2006) o bebê, no processo de aquisição da linguagem, precisa aprender aspectos relevantes da fonologia, do léxico e da sintaxe da sua língua nativa. E isso, a princípio, pode parecer ser um grande problema. Porém, para cada um desses segmentos, o problema da aprendizagem pode se tornar mais fácil assumindo-se algum conhecimento em uma ou algumas das outras seções (Gout & Christophe, 2006). À primeira vista, parece que o léxico é necessário à aquisição da sintaxe e que a sintaxe é necessária à aquisição do léxico. Entretanto, esse é um exemplo de um problema de aquisição da linguagem, conhecido na literatura como problema de desencadeamento – o que vem primeiro? (Gout & Christophe, 2006).

Um outro problema conhecido neste desencadeamento da aquisição da linguagem – *Bootstrapping problem* – é a segmentação da fala contínua em palavras. A identificação de palavras em sentenças, no fluxo da fala, é dificultada pela ausência de marcadores acústicos óbvios em fronteiras de palavras, tais como pausas mais longas (Gout & Christophe, 2006). As pessoas que já adquiriram a língua materna podem identificar as palavras, dentro de um contínuo sonoro, com base na identificação lexical, ou seja, elas conhecem as palavras e com isso podem identificar as palavras novas que não conhecem. Assume-se, com frequência, que falantes adultos de uma língua baseiam-se intensamente na identificação direta de itens lexicais conhecidos (McClelland & Elman, 1986 apud Gout & Christophe, 2006). Essa estratégia funciona bem para aqueles falantes que já possuem um léxico. Entretanto, os bebês não o possuem e se encontram exatamente no processo de formar o léxico de sua língua materna.

No processo de aquisição através da sintaxe, o funcionamento do sistema computacional no modelo do PM depende da distinção dos elementos lexicais para classificá-los em categorias gramaticais. Mas antes mesmo da categorização dos elementos lexicais, as palavras precisam ser segmentadas no fluxo de fala. Sabemos, no entanto, que o mapeamento entre som e significado é arbitrário, ou seja, palavras semelhantes como *porta* e *torta*, não guardam semelhança semântica, ao passo que palavras diferentes como *torta* e *bolo*, podem ser semanticamente próximas. Parece-nos, com isso, que a aquisição de uma língua depende de algum processo capaz de desencadear essa aquisição lexical, já que o par sintaxe/léxico leva-nos a uma circularidade.

A prosódia tem sido frequentemente apresentada como uma fonte de informação robusta usada pelos bebês que estão adquirindo a língua materna. O *Bootstrapping* Fonológico remete à idéia de que os bebês podem depreender alguns aspectos da estrutura de sua língua por meio de uma análise puramente fonológica dos dados da fala aos quais são expostos, permitindo-lhes adquirir o léxico e a sintaxe da sua língua (Christophe et al., 1997). Podemos concluir, então, que as crianças se apoiariam nas pistas fonológicas para aquisição do léxico de sua língua.

Pistas *alofônicas* remetem à noção de que os fonemas podem aparecer em diferentes formas ou alofones, dependendo da posição que ocupam nas palavras ou sílabas. Por exemplo, bebês americanos de 2 meses percebem as diferenças sonoras que o /t/ e o /ɾ/ apresentam nas palavras *night rates* e *nitrates*. Aos 10 meses, os bebês exploram essa informação para extrair palavras da fala contínua (Jusczyk et al., 1999 apud Gout & Christophe, 2006).

Pista *fonotática* remete à noção de que, numa dada língua, algumas seqüências de fonemas são impossíveis de ocorrer dentro de palavras, embora sua ocorrência seja possível entre fronteiras de palavras. Mattys & Jusczyk (2001 apud Gout & Christophe, 2006) demonstraram que bebês de 9 meses extraem palavras de sentenças quando o contexto oferece informações fonotáticas consistentes.

Bebês usam seu conhecimento do *contorno prosódico* típico de palavras isoladas. Em inglês, por exemplo, a maioria de itens lexicais começa por uma sílaba forte seguida de uma fraca. Bebês americanos de 9 meses são sensíveis a essa propriedade das palavras e a exploram para segmentar palavras (Gout & Christophe, 2006).

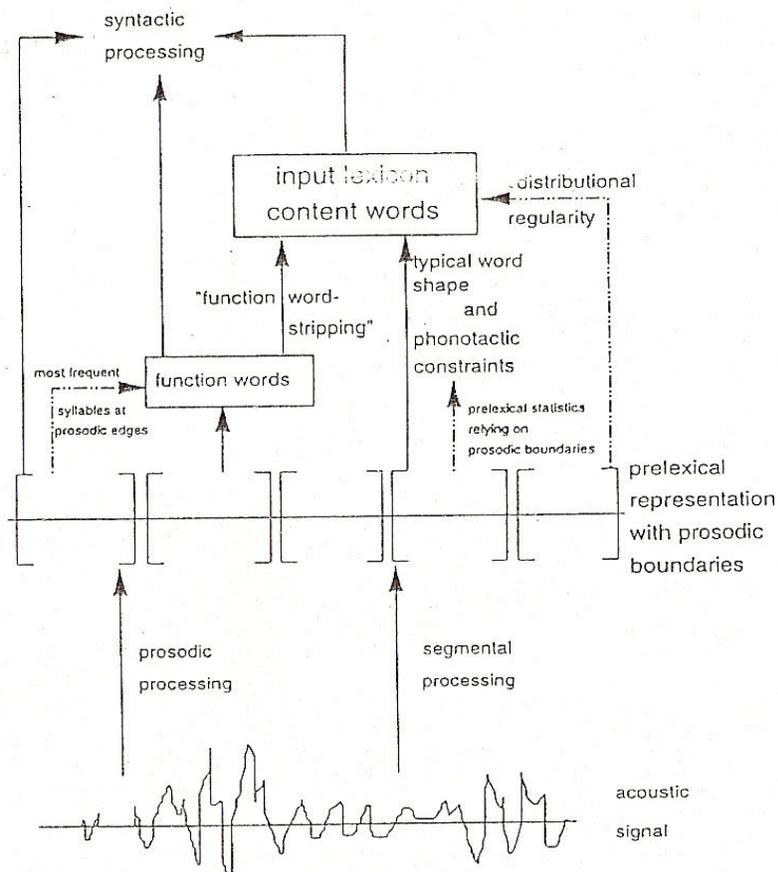


Figura 4 . Modelo dos estágios iniciais do processamento da fala (Christophe et al., 1997)

Muito se tem discutido com relação à informação disponibilizada pelo sinal acústico da fala. Christophe & Dupoux (1996, apud Matsuoka, 2007) argumentam que o processo de aquisição da linguagem deve estar fundamentado em algum tipo de método de descoberta de fronteiras de palavras que tenha uma base não-lexical. Do contrário, as crianças não conseguiriam adquirir a sua língua. Os pesquisadores argumentam ainda que a demonstração de que a prosódia exerce um papel importante no processamento dos enunciados em adultos poderia vir a corroborar a hipótese da existência de uma estratégia de segmentação prosódica.

A hipótese da segmentação prosódica é baseada na idéia de que a fala é espontaneamente percebida como uma linha de constituintes prosódicos e que esse processo perceptual é um dos primeiros estágios do processamento, que então alimenta o nível lexical. Sob essa visão, as unidades prosódicas seriam usadas pelos bebês para construir as entradas de seu input lexical e por adultos para acessar essas entradas (Christophe & Dupoux, 1996).

A ausência do pareamento preciso entre a prosódia e sintaxe não descarta a importância da prosódia no processo de aquisição da linguagem, pois os contornos entoacionais podem oferecer um vislumbre da estruturação sintática do fluxo de fala. Além disso, as pistas prosódicas da fala dirigida à criança poderiam se unir a outras pistas perceptíveis aos bebês presentes no ambiente lingüístico e assim, agindo em conjunto, desencadear os processos de segmentação de palavras, e posteriormente, a fixação dos parâmetros de sua língua materna.

Dessa forma, as propriedades fonológicas poderiam desencadear o processo de aquisição lexical de duas formas:

- 1 - A prosódia, como vimos acima, na figura 4, forneceria uma segmentação inicial cujos resultados seriam unidades menores, mais fáceis de serem segmentadas a fim de se atingirem as unidades lexicais;
- 2 - Propriedades prosódicas agindo em conjunto com as propriedades fonológicas e distribucionais facilitariam a distinção dos elementos lexicais e seu mapeamento em categorias gramaticais.

No que se refere a essa dissertação, é fundamental haver evidências de propriedades sonoras delimitadoras de adjetivos e nomes.

A prosódia pode ser uma fonte robusta de informação para o processamento lingüístico do bebê, podendo ser relevante sua presença ainda no ambiente intra-uterino. Sabe-se que a fala dirigida à criança possui modificações principalmente no âmbito da prosódia. A prosódia natural da fala da mãe ao se dirigir ao seu bebê retém sua atenção. Alguns pesquisadores sugerem que a prosódia, além de acentuar características fonéticas, pode servir como uma espécie de “cola perceptual” que une as seqüências de sons¹⁶.

Segundo Matsuoka (2007), a posição do adjetivo é marcada, e os índices de duração, intensidade e F0 são sensíveis à posição do adjetivo no DP. Mais ainda, as propriedades entoacionais revelaram valores amplificados, pelo menos no parâmetro da duração e curvas mais acentuadas para o adjetivo tanto na intensidade quanto na F0. Com isso podemos dizer que no DP, o elemento que se encontra em segunda posição possui uma duração maior, porém o comportamento não é uniforme. Quando o segundo elemento é ocupado por um adjetivo, foram encontrados valores muito maiores. Mais ainda, quando o adjetivo se encontra nesta posição, a diferença entre a duração com

¹⁶ Ver Matsuoka (2007) para discussão.

relação ao primeiro elemento é pouco mais que 10 vezes maior. Os dados de intensidade sugerem uma diferença no comportamento das curvas obtidas nos ápices das sílabas. Pôde-se observar que a curva da intensidade do nome é descendente ao passo que a curva de intensidade do adjetivo cresce até a tônica e decresce no sentido da pós-tônica. Os dados de frequência fundamental sugerem que nas variações de *pitch* dentro do mesmo elemento são mais acentuadas para os adjetivos, embora a fala masculina apresentasse menor taxa de variação.

Podemos concluir, então, que propriedades prosódicas como essas poderiam ser usadas como pistas, de modo a facilitar o mapeamento, pela criança, do elemento seguinte a DET como sendo nome ou adjetivo e, assim, ajudá-lo na aquisição de linguagem.

3.4 - O *BOOTSTRAPPING* SINTÁTICO

Gleitman (1990) desenvolveu a idéia de *Bootstrapping* Sintático. Segundo esse modelo, as crianças, no decorrer de seu primeiro ano de vida, possuiriam capacidades, ainda restritas, de análise sintática (*parsing*), sendo sensíveis à informação advinda do contexto sintático em que verbos e outros itens lexicais ocorreriam. Nesta proposta, o próprio contexto sintático seria uma fonte de informação pela qual a criança se guiaria durante o processo de aquisição.

A partir da análise de estímulo sonoro em sintagmas, a criança deduziria o significado do verbo por meio de seus argumentos, atribuindo a eles papéis temáticos. Esse procedimento possibilitaria a inferência de certos conceitos semânticos através das estruturas oracionais que trariam tais informações e que se relacionariam com o verbo. Cada estrutura possuiria um número limitado de interpretações possíveis para determinado verbo. Isso quer dizer que esse procedimento possibilitaria a classificação dos verbos em categorias gerais (verbos de ação, de estado etc.), permitindo, assim, a atribuição (preliminar) de significado ao verbo. Nesse sentido, o processo considerado no *bootstrapping* sintático remete ao léxico.

Conforme esse modelo de processamento, a percepção da ordem dos constituintes de uma oração seria de grande importância na identificação dos itens lexicais e suas respectivas categorias, facilitando, por conta disso, o estabelecimento da referência, uma vez que a criança utilizaria a informação lexical como pista para seu estabelecimento (Almeida, 2007). No que se refere ao nosso objeto de estudo, a ordem preferencial dos elementos no DP sinalizaria para elementos distintos ocupando

posições distintas, remetendo a informações semântico-conceptuais distintas. Ainda, a atribuição de um dos elementos à categoria N, a partir da estrutura sintática (preferencialmente, no caso do português do elemento imediatamente após Det), facilitaria o estabelecimento da relação entre o segundo elemento e uma categoria diferente, no caso, ADJ.

3.5 – CONCLUSÃO

Nesta seção apresentamos o modelo de língua proposto pela Teoria Gerativa nos moldes do Programa Minimalista (Chomsky, 1995 e obras seguintes). A proposta desta Teoria é abordar uma nova concepção dos princípios da Gramática Universal, buscando meios mais simples para explicar os dados das línguas, e identificar esses princípios.

A premissa básica do Programa Minimalista é de que uma língua L (ou língua humana natural) fornece informações para os sistemas cognitivos, e que a informação recebida é a “matéria-prima” para o funcionamento de um sistema computacional que constitui a Faculdade da Linguagem. Esse sistema computacional age de forma derivacional, operando sobre determinadas propriedades (denominadas traços) da gramática de uma língua, que se encontram em seqüências fonológicas às quais se associa determinada interpretação semântica e que desencadeiam o estabelecimento de determinadas relações semânticas.

De forma a se completarem, pois somente o modelo de língua proposto pela Teoria Gerativa não daria conta de uma explicação para a aquisição de uma língua e seu desenvolvimento, sugere-se a possibilidade de se associar este modelo de língua, proposto pela Teoria Gerativa, a um modelo de processamento lingüístico. Essa associação satisfaz, ou mais ainda, promove uma ponte entre os dois pontos cruciais para a aquisição da primeira língua. Como vimos, a investigação do processo de aquisição de língua dentro da linha da Teoria Gerativa se fundamenta em um dos pilares dessa teoria que é o *Inatismo*. Porém, essa dotação genética só se manifesta diante de experiência lingüística. E esse processamento computacional da informação sintática pode ser desencadeado através de um processo de *Bootstrapping* que tem como ponto de partida a sensibilidade da criança a informações que são captadas por seus sistemas perceptuais.

O modelo de *Bootstrapping* Fonológico argumenta que pistas prosódicas poderiam ser usadas por bebês a fim de segmentar o contínuo de fala em unidades prosódicas menores, assim a aquisição lexical, bem como o acesso lexical, seriam efetuadas com base nessas representações pré-lexicais prosodicamente segmentadas. Essa percepção de

propriedades sonoras da língua seria um dos desencadeadores do processo de segmentação de palavras.

O modelo de *Bootstrapping* Sintático complementaria o Fonológico, já que segundo ele, a criança poderia se apoiar nas pistas fornecidas pela estrutura sintática da língua, como a ordem estrutural dos constituintes, para se guiar durante a aquisição lexical.

Os modelos teóricos de língua e de aquisição da linguagem apresentados sustentam nossa pesquisa. No que se refere aos adjetivos, vimos que parecem apresentar um comportamento prosódico diferenciado quanto à sua posição no DP, ou seja, o mesmo adjetivo, dependendo de sua colocação no sintagma, assume contornos prosódicos distintos e, principalmente, diferenças entre ele e o nome. Como no capítulo 2, concluímos que propriedades morfofonológicas e sintáticas parecem formar o conjunto de pistas que facilitam a identificação de nomes e adjetivos pela criança, vimos no capítulo 3 a importância da prosódia nesse processo, ao estabelecer uma relação com a ordem dos elementos no DP. Além disso, os sufixos adjetivais também poderiam ser captados, inicialmente, a partir da interface fonética e de suas propriedades fonéticas. De tudo o que foi visto, vamos focalizar, nesta dissertação, o papel da nomeação e da marca morfofonológica no adjetivo.

CAPÍTULO 4

ATIVIDADES EXPERIMENTAIS

Nesta seção iremos descrever as técnicas utilizadas para a realização das atividades de coleta de dados desenvolvidas conforme os objetivos desta dissertação. Realizamos uma coleta longitudinal com objetivo de observar o início da produção da fala em um falante de PB. Executamos, também, dois experimentos, ambos utilizando o paradigma da Tarefa de Seleção de Objetos.

A coleta longitudinal aconteceu com uma criança do sexo masculino. Os encontros aconteciam em sua casa, residente na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais. As duas atividades experimentais foram aplicadas em crianças de 4 creches, também da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais. A seguir, comentaremos as técnicas que utilizamos.

4.1 – TÉCNICAS

4.1.1 - Paradigma da tarefa de seleção de objetos

O paradigma da seleção de objetos é uma variação do paradigma de seleção de imagens. A tarefa de seleção de objetos tem sido utilizada em experimentos que têm como objetivo investigar diversos aspectos da compreensão e percepção lingüística. Esta metodologia é indicada para o desenvolvimento de experimentos realizados com crianças que ainda não produzem determinados enunciados de sua língua, mas os compreendem, podendo, desta maneira, responder à tarefa proposta pelo experimentador pegando os objetos que constituem o experimento em questão. Em nosso caso, optamos por utilizar esta variação da tarefa de seleção de imagens por ela proporcionar uma maior interação da criança com o experimento em questão, podendo manipular os objetos, além de possibilitar uma maior clareza na apresentação das propriedades (texturas) dos objetos.

Descrição técnica:

Material:

- objetos e pseudo-objetos confeccionados com o mesmo material utilizado em bonecas de tecido que, quando necessário, eram bordados com materiais visando a reproduzir texturas desconhecidas pelas crianças.
- fantoche de mão.
- brinquedos utilizados para a familiarização da criança com o experimento.
- câmera de vídeo.

Procedimentos:

- a criança é apresentada a um fantoche para o qual é convidada a mostrar os brinquedos que vão ser disponibilizados durante o experimento.
- antes de iniciar a fase experimental, são apresentados brinquedos que têm por finalidade familiarizar e ambientar a criança com o experimento.
- após esta fase inicial, são mostrados os (pseudo) objetos, sendo que estes podem ser apresentados em associação com pseudo-nomes, e suas propriedades (texturas) com pseudo-adjetivos.
- ao final de cada grupo, o experimentador pede à criança que escolha um objeto entre os vários que são apresentados.

4.1.2 – Coleta longitudinal de dados

Um dos métodos de pesquisa mais antigos, e também dos mais usados, é a coleta longitudinal dos dados. Esse método visa a registrar a evolução de determinados comportamentos humanos e é muito usado nos estudos da aquisição da linguagem.

O procedimento adotado em uma coleta longitudinal de dados varia de acordo com o tipo de dado que é relevante para a pesquisa em questão. No entanto, é importante que esses dados sejam confiáveis. Para isso, procuramos seguir determinadas regras como, por exemplo, registrar os dados de fala de forma mais natural possível, realizar sessões de coleta em intervalos regulares e interagir com a criança durante as sessões.

Para a pesquisa que se refere a essa dissertação, foi relevante o registro do início da produção de adjetivos. As sessões de observação de produção foram realizadas durante 6 meses com uma criança com 1 ano e meio – idade na época inicial da

observação. Houve um encontro mensal nos dois primeiros meses, pois foi notado que as propriedades dos objetos não despertavam interesse na criança. Nos meses seguintes, os encontros passaram a ser quinzenais, já que foi nitidamente notado o “jorro lingüístico”, e o objetivo da pesquisa seria cumprido. Durante as atividades, procurou-se estimular o uso de adjetivos através de brincadeiras com brinquedos. As sessões foram conduzidas apenas pela experimentadora.

4.2 - DADOS LONGITUDINAIS E EXPERIMENTOS

Neste subitem, serão apresentados dados referentes a coletas longitudinais realizadas com uma criança e resultados de dois experimentos, realizados sob o paradigma de seleção de objetos.

As coletas longitudinais de dados tiveram como objetivo principal observar o início da produção de adjetivos. Essas coletas foram realizadas com um menino, durante o período de 6 meses, entre 1 ano e meio a 2 anos e 1 mês. A faixa etária foi escolhida por ser esta a fase correspondente ao momento do desenvolvimento lingüístico em que a criança começa a produzir as primeiras construções com nomes e, posteriormente, adjetivos.

As atividades experimentais tiveram como objetivo principal observar a aquisição de adjetivos por crianças falantes do PB, a partir de pistas robustas como a nomeação do objeto e marcas morfofonológicas nos adjetivos. Para isso, nos baseamos nos estudos de Mintz & Gleitman (2002). Fizemos duas atividades experimentais: o primeiro experimento foi semelhante ao experimento de Mintz & Gleitman, pois foram usados pseudo-adjetivos tanto na condição “nome concreto” (NC) como na condição “nome vago” (NV). No segundo experimento fomos além do Experimento de Mintz & Gleitman, pois investigamos se a presença de sufixo -oso/a e -ado/a facilitaria a identificação de pseudo-adjetivos mesmo quando a apresentação do objeto era feita por nome “vago”.

4.2.1 – Apresentação da coleta longitudinal dos dados

Como dissemos anteriormente, o objetivo do acompanhamento longitudinal foi verificar quando crianças falantes do PB começam a produzir adjetivos. Temos, na literatura, que a produção de nomes ocorre primeiramente. Para Thorpe & Fernald (2005), isso seria decorrente de uma facilidade do aprendizado de nomes, comparado ao

de adjetivos, e teria o foco em duas razões: (a) os adjetivos possuem uma semântica muito mais diversa do que os nomes; e (b) pela sua natureza ambígua¹⁷, os adjetivos podem ter a identificação dificultada na fala contínua. Assim, tanto por razões conceptuais quanto por razões de ambigüidade, os adjetivos poderiam ser de difícil identificação e interpretação para os jovens aprendizes.

Essa diferença de tempo para produção entre nomes e adjetivos foi notada em nosso acompanhamento longitudinal:

- nos dois primeiros encontros – a criança com 1 ano e meio e depois com 1 ano e sete meses – alguns nomes eram produzidos espontaneamente e a grande maioria era reproduzido através de repetições, depois de nomeados pelo observador. Na interação, foram apresentados, ludicamente, diversos brinquedos, buscando eliciar a produção de nomes e adjetivos. Foram apresentados adjetivos que representavam cores – azul, amarelo e rosa – e, no segundo encontro, os adjetivos grande/pequeno. Em nenhum momento, as propriedades dos objetos pareceram representar algo relevante para a criança.

- nos encontros seguintes, a criança com idade entre 1 ano e 8 meses a 1 ano e 11 meses, foi notável o “jorro lingüístico”. Houve um aumento relevante em seu léxico, não somente de N. Neste período iniciou a produção de verbo também. A produção de adjetivos ainda ocorria de maneira aleatória e inconstante.

- em nossos encontros quinzenais, quando a criança estava com 1 ano e 11 meses para 2 anos, foi perceptível o aumento da produção de adjetivos. Em relação a cores, por exemplo, a correspondência entre o adjetivo e o objeto que a possuía ainda era instável. Porém as nomeações das propriedades já estavam despertando interesse na criança. As demonstrações de compreensão e produção de adjetivos estavam mais nítidas.

- a partir de 2 anos e 1 mês, foi notável o aumento de produção de adjetivos. Essa classe de palavras já estava fazendo parte do léxico da criança e a correspondência exata entre propriedade e nomeação. Em um momento espontâneo, observando automóveis na rua, a criança disse: “carro grande”.

Com esse acompanhamento, observamos que a produção de nomes ocorreu primeiramente, no início da produção da criança, conforme relatado na literatura. E foi a partir dos 24 meses que a produção de adjetivos começou a ocorrer de maneira mais regular. Notamos também a estreita relação de dependência do adjetivo em relação ao nome, pois a propriedade sempre acompanhava o nome referente ao objeto.

¹⁷ Maior detalhamento, ver nota 12.

Percebemos, também, que com o “jorro lingüístico”, não houve imediatamente a produção do adjetivo. Podemos, com isso, sugerir que a produção de adjetivos acontece realmente após um amadurecimento e aumento do léxico.

4.2.2 – Descrição dos Experimentos

Para a realização de nossos experimentos, nos apoiamos nos estudos realizados por Mintz & Gleitman (2002). Os pesquisadores investigaram a aquisição de novos adjetivos por crianças de 2 e 3 anos. Os resultados encontrados sugerem que a nomeação dos objetos é uma pista robusta usada pelas crianças para identificar o pseudo-adjetivo como propriedade do objeto. Trata-se de resultados compatíveis com nossa observação da criança, discutida anteriormente.

Vamos, a seguir, descrever os experimentos propostos por Mintz & Gleitman.

Para investigar sobre a aquisição de novos adjetivos por crianças de 2 e 3 anos foram feitos os Experimentos 1 e 2. O Experimento 1 com crianças de 36 meses, e para confirmar os achados, repetiu-se a mesma atividade experimental com crianças de 24 meses (Experimento 2). Nesses experimentos, novos adjetivos foram apresentados com informações lingüísticas e extralingüísticas para indicar o que essas novas palavras significavam. Esse novo adjetivo, simbolizado por uma propriedade salientada, caracterizava alguns objetos já familiares à criança. Nessas condições, ambos os grupos mapearam os novos adjetivos como propriedade dos objetos (detalhe dos Experimentos mais adiante).

Foi, então, pensado o Experimento 3 em que os autores repetiram os passos dos Experimentos 1 e 2, mas agora os novos adjetivos modificavam nomes vagos. Vago porque os objetos eram referidos como *coisa* ou *isso*. Nessa nova condição, os dois grupos de crianças falharam (detalhes do Experimento mais adiante).

Descreveremos, a seguir, os Experimentos.

Experimento 1

O Experimento 1 tem como objetivo determinar se crianças de 36 meses mapeiam novos adjetivos como propriedades dos objetos. Participaram dessa atividade 24 crianças. Os pesquisadores usaram em suas atividades experimentais nomes já conhecidos pelas crianças para apresentar os objetos. Para os adjetivos foram usadas

palavras novas para apresentar propriedades físicas/concretas e salientadas dos objetos usados na atividade. Essas propriedades foram apresentadas mais de uma vez como sendo uma característica similar a de vários objetos já conhecidos pela criança e pertencentes ao seu léxico.

A previsão para esse Experimento 1 foi se o fornecimento de pistas referenciais e lingüísticas permitiriam que essas crianças interpretassem, com sucesso, as palavras novas como propriedades dos objetos durante a atividade experimental.

O procedimento desse Experimento 1 foi:

(a) cada criança passou por 6 testes de familiarização, nos quais eram apresentados brinquedos conhecidos;

(b) em cada evento, eram apresentados, na fase de familiarização, três objetos com a mesma propriedade salientada;

(c) após cada fase de familiarização, a criança passava pelo teste avaliativo: eram apresentados dois objetos - um objeto com o TIPO marcado, e o outro com a PROPRIEDADE marcada. TIPO marcado quer dizer que o tipo do objeto já havia sido apresentado na fase de familiarização, mas com a propriedade salientada diferente. A PROPRIEDADE marcada quer dizer que se apresentava objeto diferente ao da fase de familiarização, mas com a propriedade do grupo da fase de familiarização.

Foram apresentados aos nomes, pseudo-adjetivos concretos como *stoof*, *zav*, *rup*, *bisk*, *drin*, *prall*. Na fase de familiarização, os três objetos com a mesma propriedade eram apresentados de forma bem enfática: “Olhe, este é um *stoof* cavalo! Este cavalo é muito *stoof*!”. Depois de apresentados os três objetos, havia ainda a afirmação que eram muito *stoof*. O personagem, então, pegava dois objetos (um com o tipo marcado pela familiarização, outro com a propriedade marcada pela familiarização) e pedia que a criança apontasse a **coisa** *stoof*.

A resposta registrada dependia se a criança apontasse → a propriedade marcada
↘ o tipo marcado

Segue, abaixo, a representação esquemática do experimento de Mintz & Gleitman:

Fase de Familiarização		Fase Teste	
objetos de treinamento	propriedade	propriedade marcada	tipo marcado
elefante, prédio, bola	feltro	carro- FELTRO	bola-VELCRO
carro, xícara, coelho	estrelas	peixe- ESTRELAS	coelho -LISTRADO
prédio, xícara, cavalo	arame	elefante-ARAME	cavalo –FURADO
elefante, carro, peixe	velcro	coelho-VELCRO	peixe LISTRADO
bola, cavalo, barco	furo	prédio FURADO	barco- ARAME
prédio, cavalo, xícara	listra	barco LISTRADO	xícara-ESTRELAS

Ao analisar os resultados encontrados, o número de respostas dadas pelas crianças quanto à propriedade marcada foi alto. Os resultados sugerem que crianças de 36 meses podem aprender o significado de novos adjetivos quando eles modificarem um objeto que tenha como apresentação um nome contável.

Experimento 2

A atividade experimental 2 seguiu os mesmos procedimentos do Experimento 1, e foi aplicada a 24 crianças de 24 meses. Os pesquisadores gostariam de investigar se os processos usados na Atividade 1 seriam suficientes para crianças de 2 anos adquirir novos adjetivos. Os resultados encontrados pela literatura são desanimadores tratando de aquisição de adjetivos com crianças nessa idade, exceto na situação em que há um treinamento repetitivo com o nível básico nominal.

A pergunta de Mintz & Gleitman nesta etapa é se crianças de 24 meses seriam beneficiadas na aquisição de novos adjetivos, se passassem pela mesma situação de treinamento enriquecido pelos quais as crianças de 36 meses passaram, como no Experimento 1.

O material usado foi o mesmo do Experimento 1, exceto três tipos de objetos: coelhos foram substituídos por porcos, barcos foram substituídos por macacos, e os peixes por cangurus. Essas substituições ocorreram porque estudos pilotos demonstraram que crianças de 24 meses apresentaram dificuldades em identificá-los.

O procedimento no Experimento 2 foi o mesmo adotado no Experimento 1.

Os resultados mostram que há uma tendência a obter ótimos números de respostas da propriedade marcada (adjetivo) *versus* tipo marcado (objeto) em condição

de adjetivos. Os números não são tão robustos quanto os encontrados em crianças de 3 anos, mas obtiveram mais respostas para propriedade marcada.

A partir dos Experimentos 1 e 2 podemos inferir que crianças de 2 e 3 anos podem usar o mapeamento constante de palavra-propriedade em relação aos múltiplos objetos para aprenderem os significados dos novos adjetivos. Porém, mesmo diante dos bons resultados encontrados, não ficou evidenciado como as crianças alcançaram o sucesso. A partir dos Experimentos 1 e 2, não dá para saber qual o item foi o facilitador real para a identificação das pseudo-palavras como propriedades dos objetos. O questionamento dos pesquisadores foi: Já que os itens lexicais nas frases estavam todos preenchidos, será que o enriquecido suporte *lingüístico* agiu como um facilitador? Ou será o suporte *extralingüístico* enriquecido que foi o facilitador durante a atividade experimental, já que as crianças participaram de diversos eventos? Ou ainda, já que foram adotados nomes e objetos conhecidos pelas crianças, ao ouvir um “cavalo *stoof*”, a criança não associaria *stoof* como cavalo, já que conhece e reconhece este nome e o objeto que o representa, logo *stoof* seria a outra coisa, menos o nome. A partir destes questionamentos, foi-se pensado o Experimento 3.

Experimento 3

Pensando nos resultados encontrados e nos questionamentos levantados, Mintz & Gleitman propuseram o Experimento 3 a fim de investigar se somente evidências extralingüísticas seriam suficientes para induzir o mapeamento de adjetivos em crianças de 2 e 3 anos.

Participaram da atividade 24 crianças, formando dois grupos de acordo com a idade: 12 crianças com 24 meses e 12 crianças com 37 meses aproximadamente. No Experimento 3, foram usados os mesmos objetos do Experimento 2 e a apresentação desses objetos foi idêntica ao método usado nos Experimento 1 e 2. Houve, entretanto, para investigação, uma mudança ao apresentar o nome – em vez de nomear os objetos com seus nomes “reais”, ao apresentá-los o experimentador os chamava de negócio/coisa. A criança ouvia um nome vago e uma pseudo-palavra: “Uau!! Olhe esta *coisa stoof!*”.

Em um momento, os pesquisadores pensaram que a substituição do nome concreto pelo nome vago poderia causar estranhamento nas crianças, uma vez que elas conhecem mais especificamente termos nominais para se referirem a objetos. Porém, pensaram também que as crianças já haviam inferido que objetos poderiam ser

nomeados como coisas, que isso já fazia parte do conhecimento delas. Sendo assim, quando o experimentador falasse “Coisa stoof”, essa *coisa* se referiria a um objeto, ou seja, a uma bola ou brinquedo apresentado.

Os resultados obtidos, porém, não corresponderam ao pensamento de Mintz & Gleitman. Nem as crianças de 2 anos nem as de 3 anos mapearam os novos adjetivos como propriedades dos objetos. A alteração ao apresentar o nome concreto por um nome vago acarretou uma mudança dramática na interpretação dos novos adjetivos pelas crianças.

Depois dos resultados dos Experimentos 1, 2 e 3, os pesquisadores chegaram a conclusão de que é preciso oferecer para as crianças que estão no início de sua aquisição lingüística condições necessárias e suficientes para o aprendizado de novos adjetivos. Para isso é necessário que a atividade apresente nomes concretos – “Isso é um zav cavalo!”.

Podemos concluir que é importante para as crianças, em processo de aquisição, um número maior de pistas possíveis, para que elas se guiem e identifiquem, com satisfação, os itens pedidos. Vimos que informações extralingüísticas, somente, não são suficientes para a relação de pseudo-adjetivo como propriedade de objeto. Suportes lingüísticos ricos e específicos são essenciais nos primeiros momentos da aquisição de um adjetivo.

Tendo em vista tais resultados, procuramos investigar a aquisição do adjetivo em crianças falantes do PB. Nos espelhamos nos experimentos de Mintz & Gleitman e fizemos pequenos ajustes, até se enquadrar às nossas condições.

4.3 – EXPERIMENTO 1: O PAPEL DA NOMEAÇÃO NO PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS ADJETIVOS POR CRIANÇAS BRASILEIRAS

A fim de investigar se os resultados encontrados por Mintz & Gleitman se repetem em PB, fizemos uma atividade experimental semelhante a dos pesquisadores.

Objetivos:

O presente experimento tem como objetivo a verificação de:

- se os resultados de Mintz & Gleitman (2002) se confirmam, isto é, se (a) a apresentação de pseudo-adjetivos associados a nomes concretos na ordem canônica são identificados facilmente pelas crianças de 2 e 3 anos adquirindo o PB e se (b) a

apresentação de pseudo-adjetivos associados a nomes vagos na ordem canônica são também identificados pelas crianças de 2 e 3 anos adquirindo o PB.

- variável independente: natureza/ especificidade no nome (concreto X vago)

- variável dependente: número de respostas corretas

Condições:

Nome Concreto (NC): um carro betujo; uma casa tapoja; um barco fupaco; uma árvore ludera .

Nome vago (NV): um negócio betujo; uma coisa tapoja; um negócio fupaco; uma coisa ludera.

Hipótese:

Teremos como hipótese no experimento que a apresentação dos objetos com nomes concretos é uma pista robusta usada pela criança, facilitando, assim, a identificação do adjetivo.

Previsão:

Se a apresentação de objetos acompanhados de nomes concretos facilita a identificação do adjetivo, então a taxa de escolha do objeto-alvo deverá ser maior na condição *nome concreto*.

Descrição:

Para investigarmos a hipótese acima, a Atividade Experimental foi apresentada às crianças de duas maneiras: (a) o objeto apresentado com nome concreto e (b) o objeto apresentado com nome vago. Todos os nomes eram seguidos de um pseudo-adjetivo¹⁸.

Quatro eventos eram apresentados em duas fases: familiarização e teste. No primeiro momento, ocorreu a familiarização da criança com dois objetos distintos e uma

¹⁸ Neste experimento, quando falamos sobre **nome concreto** estamos nos referindo ao **nome** atribuído ao do objeto; **nome vago** é quando o objeto é chamado por **coisa** ou **negócio**; e em todo o experimento, novo adjetivo são pseudo-adjetivos, isto é, as propriedades dos objetos recebem nomes inventados, inexistentes na Língua Portuguesa do Brasil, mas criados de acordo com suas características.

mesma propriedade. E em um segundo momento, a fase teste ocorreu com um novo objeto com a mesma propriedade apresentada no período de familiarização, e um mesmo objeto do período de familiarização com uma nova propriedade. Os nomes e as propriedades na familiarização e na fase teste possuíam a mesma concordância em gênero, isto é, quando o nome concreto era masculino, o pseudo-adjetivo seguia o seu gênero. Com nomes femininos aconteciam a mesma coisa. Já ao nomear os objetos com nomes vagos, foram usados *negócio* para representar o gênero masculino e *coisa* para representar o gênero feminino:

- 1) Nome concreto + novo adjetivo (sem marca morfológica)
- 2) Nome vago + novo adjetivo (sem marca morfológica)

Os objetos foram: carro, peixe, elefante, barco, sol, avião, casa, flor, banana, árvore, bola, estrela. Foram criados, então, dois pseudo-adjetivos trissílabos masculinos e outros dois pseudo-adjetivos trissílabos femininos. São os pseudo-adjetivos masculinos sem marca de morfema: betujo e fupaco; e os pseudo-adjetivos femininos: tapoja e ludera. Os mesmos objetos receberam pseudo-adjetivos distintos, pois a atividade foi realizada com crianças diferentes.

Representação esquemática dos eventos e fases:

1º evento	Familiarização Um carro betujo Um peixe betujo	Teste um elefante betujo um peixe não betujo
2º evento	Familiarização Uma casa tapoja Uma flor tapoja	Teste uma banana tapoja uma flor não tapoja
3º evento	Familiarização Um barco fupaco Um sol fupaco	Teste um avião fupaco um sol não fupaco
4º evento	Familiarização Uma árvore ludera Uma bola ludera	Teste uma estrela ludera uma árvore não ludera

Sujeitos:

- O público alvo de nossa pesquisa foram crianças de 2 e 3 anos, sendo 8 crianças de 2 anos e 8 de 3 anos.

Material:

- 12 objetos distintos, todos com o material E.V.A como base, sendo 6 do gênero masculino e 6 do gênero feminino;
- 8 distintas propriedades caracterizando os objetos;
- 4 pseudo-adjetivos, sendo 2 masculinos e 2 femininos.

Resultados:

Os resultados encontrados com crianças de 2 anos foram:

- (a) Na condição NC, obtiveram 26 acertos, num total de 32 eventos;
- (b) Na condição NV, obtiveram 19 acertos, num total de 32 eventos;

Isso quer dizer que as crianças de 2 anos escolheram a propriedade do objeto 81,2% quando o objeto estava na condição NC, e 59,4% na condição NV. A análise estatística dos dados mostra uma diferença significativa, de $t(7) = 2.3$, $p = 0.05$.

Os resultados encontrados com crianças de 3 anos foram:

- (c) Na condição NC, obtiveram 28 acertos, num total de 32 eventos;
- (d) Na condição NV, obtiveram 19 acertos, num total de 32 eventos;

Isso quer dizer que, as crianças de 3 anos escolheram a propriedade do objeto 87,5% quando o objeto estava na condição NC, e 59,4% na condição NV. A análise estatística dos dados mostra uma diferença significativa, de $t(9) = 2.035$, $p < 0.02$.

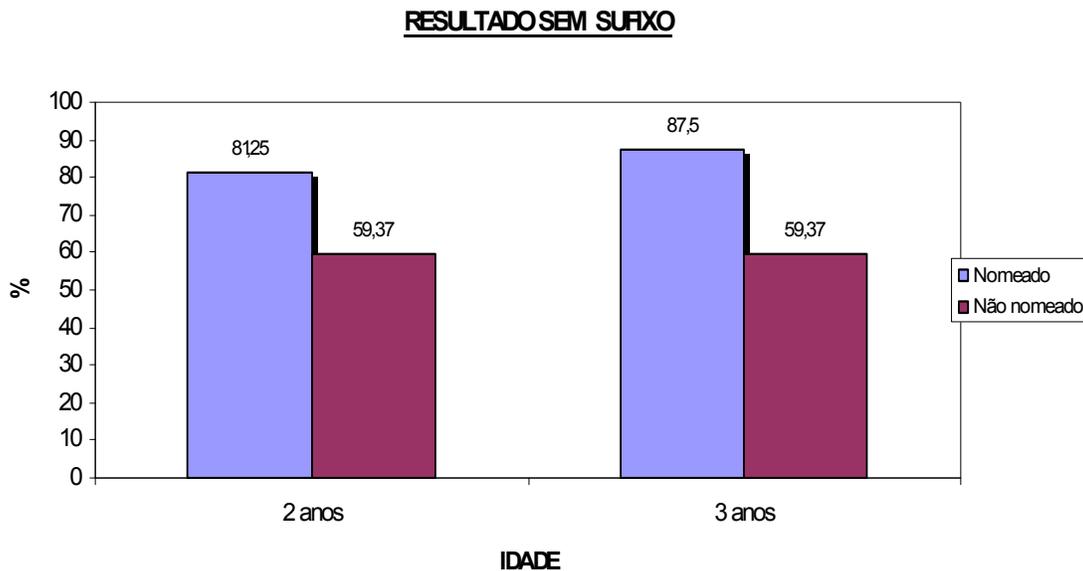


Fig. 5 – Gráfico indicador dos resultados encontrados na atividade experimental com objetos nomeados e não nomeados. Crianças de 2 e 3 anos

Conclusão:

Os resultados até agora encontrados são compatíveis com os resultados encontrados por Mintz & Gleitman. Esses resultados sugerem que a condição NC facilita a identificação do ADJ, uma vez que tanto crianças de 2 anos quanto de 3 acertaram mais quando o objeto era apresentado com nome concreto.

Verificamos, então, que crianças que estão adquirindo o PB também se baseiam em informações lingüísticas para adquirir novas palavras, e que essas informações são mais robustas que as informações extralingüísticas somente.

Indo além da pesquisa de Mintz & Gleitman, investigamos se, além da nomeação, marcas morfofonológicas poderiam ser utilizadas pelas crianças para identificar palavras novas. Para isso, fizemos o Experimento 2.

4.4 – EXPERIMENTO 2: O PAPEL DA MARCA MORFOFONOLÓGICA NO PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS ADJETIVOS POR CRIANÇAS BRASILEIRAS

A fim de investigar se marcas morfofonológicas poderiam ser usadas por crianças de 2 e 3 anos como pistas para a identificação de adjetivos, executamos esse Experimento. A atividade experimental é igual ao do Experimento 1. A diferença está no acréscimo de morfemas caracterizadores de adjetivos aos pseudo-adjetivos.

Objetivos:

O presente experimento tem como objetivo a verificação de:

- se a marca morfológica pode ser considerada (a) como uma facilitadora na identificação de pseudo-adjetivos em nomes concretos quando apresentados em ordem canônica, e (b) como uma facilitadora na identificação de pseudo-adjetivos em nomes vagos quando apresentados em ordem canônica.

- variável independente: morfema no adjetivo (presença X ausência)

- variável dependente: número de respostas corretas

Condições:

Nome Concreto + Morfema (NC +M): um elefante *maposo*; uma banana *jufosa*; um avião *bivado*; uma estrela *fipada*.

Nome Vago + Morfema (NV +M): um negócio *maposo*; uma coisa *jufosa*; um negócio *bivado*; uma coisa *fipada*.

Hipótese:

Teremos como hipótese no experimento que a marca morfofonológica no adjetivo é um facilitador na identificação, mesmo quando o objeto vem nomeado com nome vago.

Previsão:

Se a apresentação de pseudo-adjetivos com sufixo facilita sua identificação, então a taxa de escolha do objeto-alvo deverá ser alta nas duas condições, sem diferença significativa estatisticamente entre NC +M e NV +M.

Descrição:

Para investigarmos a hipótese acima, a atividade experimental foi apresentada às crianças de duas maneiras: (a) o objeto apresentado com nome concreto e (b) o objeto apresentado com nome vago. Todos os nomes eram seguidos de um pseudo-adjetivo acrescido de sufixo.

Quatro eventos eram apresentados em duas fases: familiarização e teste. No primeiro momento, ocorreu a familiarização da criança com dois objetos distintos e uma mesma propriedade. E em um segundo momento, a fase teste ocorreu com um novo objeto com a mesma propriedade apresentada no período de familiarização, e um mesmo objeto do período de familiarização com uma nova propriedade. Os nomes e as propriedades na familiarização e na fase teste possuíam a mesma concordância em gênero, isto é, quando o nome concreto era masculino, o pseudo-adjetivo seguia o seu gênero. Com nomes femininos aconteciam a mesma coisa. Já ao nomear os objetos com nomes vagos, foram usados *negócio* para representar o gênero masculino e *coisa* para representar o gênero feminino:

- 3) Nome concreto + novo adjetivo (com marca morfológica)
- 4) Nome vago + novo adjetivo (com marca morfológica)

Os objetos foram os mesmos do Experimento 1. Foram criados, então, outros dois pseudo-adjetivos trissílabos masculinos e outros dois pseudo-adjetivos trissílabos femininos. São os pseudo-adjetivos masculinos com marca de morfema: *maposo* e *bivado*; e os pseudo-adjetivos femininos: *jufosa* e *fipada*. Os mesmos objetos receberam pseudo-adjetivos distintos, pois a atividade foi realizada com crianças diferentes.

Representação esquemática dos eventos e fases:

1° evento	Familiarização Um carro maposo Um peixe maposo	Teste um elefante maposo um peixe não maposo
2° evento	Familiarização Uma casa jufosa Uma flor jufosa	Teste uma banana jufosa uma flor não jufosa
3° evento	Familiarização Um barco bivado Um sol bivado	Teste um avião bivado um sol não bivado
4° evento	Familiarização Uma bola fipada Uma árvore fipada	Teste uma estrela fipada uma árvore não fipada

Sujeitos:

- O público alvo de nossa pesquisa continuou sendo crianças de 2 e 3 anos, sendo 8 crianças de 2 anos e 14 de 3 anos.

Material:

- 12 objetos distintos, todos com o material E.V.A como base, sendo 6 do gênero masculino e 6 do gênero feminino;
- 8 distintas propriedades caracterizando os objetos;
- 4 pseudo-adjetivos, sendo 2 masculinos e 2 femininos.

Resultados:

Os resultados encontrados com crianças de 2 anos foram:

- (a) Na condição NC+M, obtiveram 16 acertos, num total de 22 eventos;
- (b) Na condição NV+M, obtiveram 16 acertos, num total de 22 eventos;

Isso quer dizer que, as crianças de 2 anos escolheram a propriedade do objeto 74,4% quando o objeto estava na condição NC+M, e 75% na condição NV+M. A análise estatística dos dados mostra uma diferença pouco significativa, de $t(7) = 0.742$, $p = 0.5$.

Os resultados encontrados com crianças de 3 anos foram:

- (c) Na condição NC+M, obtiveram 26 acertos, num total de 42 eventos;
- (d) Na condição NV+M, obtiveram 29 acertos, num total de 42 eventos;

Isso quer dizer que, as crianças de 3 anos escolheram a propriedade do objeto 62% quando o objeto estava na condição NC+M, e 66.6% na condição NV+M. A análise estatística dos dados mostra uma diferença pouco significativa, de $t(11) = 0.93$, $p < 0.4$.

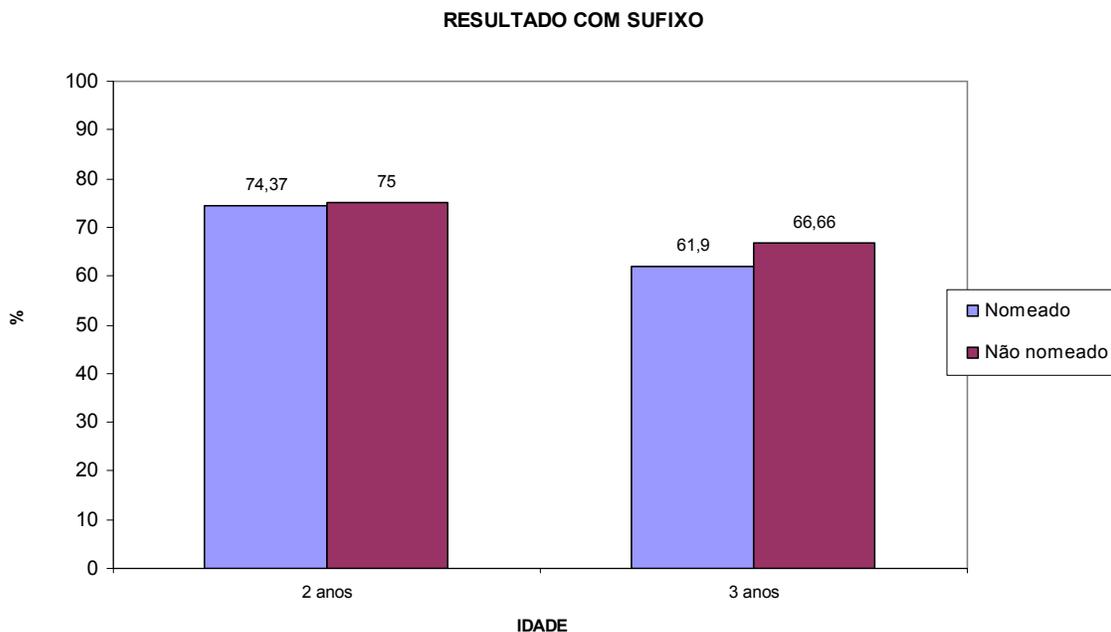


Fig. 6 – Gráfico indicador dos resultados encontrados na atividade experimental com objetos nomeados e não nomeados acrescidos de sufixos. Crianças de 2 e 3 anos.

Conclusão:

A partir desses resultados podemos sugerir que o sufixo é uma informação robusta facilitadora no processo de identificação do adjetivo. Mesmo quando

apresentadas à condição *nome vago*, a taxa de acerto das crianças foi alta e não houve diferenças estatisticamente significativas nas respostas entre as condições NC+M e NV+M, tanto nos resultados de crianças de 2 anos quanto nos de 3 anos. Confirmamos mais uma vez que informações lingüísticas possuem um maior significado e peso para as crianças no período de aquisição.

4.5 – CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados em nossa pesquisa podemos, então, concluir que, de acordo com a literatura, a produção de nomes ocorre primeiramente, se comparada a outros elementos gramaticais, principalmente ao adjetivo – foco de nosso trabalho. Vimos que foi aproximadamente por volta dos 24 meses que a criança observada longitudinalmente começou a produzir adjetivos de forma mais regular. Com isso, observamos, também, a estreita relação de dependência do adjetivo em relação ao nome, pois a propriedade sempre acompanhava o nome referente ao objeto.

E essa dependência foi verificada, também, em nosso Experimento1, no qual sugerimos a confirmação dos dados encontrados por Mintz & Gleitman. O nosso experimento, espelhado no dos pesquisadores, tinha como objetivo verificar a importância da nomeação na aquisição de novos adjetivos em falantes do PB. Com uma diferença estatisticamente significativa, vimos que, assim como falantes do inglês, crianças brasileiras se apóiam em informações lingüísticas para identificar a propriedade do objeto. Em condição NC, o acerto das crianças de 2 e 3 anos alcançou uma porcentagem superior à condição NV.

Indo além, nos propusemos em investigar se marcas morfofonológicas poderiam se usadas pelas crianças de mesma idade para a identificação de ADJ, tanto em condição NC quanto em condição NV. A diferença no experimento 2 era que os pseudo-adjetivos estavam acrescidos de morfemas caracterizadores de adjetivos em PB. Os resultados foram surpreendentes, pois mesmo em tão tenra idade, crianças se apóiam em marcas morfofonológicas para identificar/adquirir novas palavras. Nossos resultados sugerem que mesmo quando o objeto é apresentado na condição NV, as crianças se apóiam em outra pista robusta para cumprir a tarefa, tanto que as diferenças estatísticas entre NC+M e NV+M não são significativas.

Diante de todos esses resultados, podemos sugerir mais uma vez que informações lingüísticas possuem um maior significado e peso para as crianças no período de aquisição.

CAPÍTULO 5

CONCLUSÃO

Essa dissertação teve como foco o processo de aquisição da linguagem no que concerne à aquisição de nomes e adjetivos por crianças adquirindo o PB, mais especificamente, o papel da nomeação e de pistas morfológicas no processo de identificação de novos adjetivos.

Neste trabalho buscamos investigar se a nomeação dos objetos e se a presença de morfemas característicos de adjetivos são pistas robustas usadas pelas crianças no processo de aquisição de novos adjetivos. Embora existam casos de adjetivos que apresentam sufixos, como *-oso/ -a* (saboroso/*-a* etc.), a terminação fônica de nomes é a mesma de adjetivos (*casa bonita*, *carro novo*). Assim, ainda que a morfologia adjetival possa sinalizar a categoria de um dado item como adjetivo, é necessário supor outras fontes de informação para o reconhecimento desse elemento na ausência do sufixo.

Defendemos que a criança se baseia em informações de natureza lingüística para a identificação de membros da categoria ADJ, tais como marcas morfofonológicas, ordem e contorno prosódico, advindo da ordem, assim como a nomeação prévia da entidade, que também é uma fonte importante e com caráter facilitador de identificação do adjetivo.

Nosso trabalho se enquadrou em uma perspectiva psicolingüística da aquisição da linguagem cuja pretensão é a conciliação de um modelo de processamento lingüístico, com um modelo de língua proposto pela Teoria Gerativa. A conciliação entre esses dois modelos visa a explicar, satisfatoriamente, a forma pela qual a criança se torna capaz de, uma vez exposta a uma língua natural, extrair do material lingüístico ao qual é apresentada os elementos formadores do léxico de sua língua.

Como objetivo geral deste nosso trabalho, buscamos contribuir para um melhor entendimento do processo de aquisição lexical referente à identificação de membros das categorias N e ADJ, especificamente por crianças adquirindo o PB.

Partindo de nossa hipótese de trabalho, nossos objetivos específicos foram: (a) avaliar o papel da nomeação de uma entidade (objeto) já conhecida pela criança na facilitação da identificação de uma nova palavra como adjetivo; (b) avaliar o papel de propriedade morfofonológica própria da categoria ADJ na identificação de uma nova palavra como adjetivo.

Em relação aos nossos objetivos específicos, realizamos experimentos que visavam a investigar a capacidade de identificação de adjetivos por crianças adquirindo o PB. A partir desses experimentos, encontramos dados que sugerem que no período de aquisição, tais pistas são fontes robustas nas quais as crianças se apóiam para identificar o adjetivo, um elemento tão dependente do nome.

A coleta de dados longitudinais mostrou que a produção de adjetivos ocorre por volta dos 24 meses. Antes dessa idade, a criança percebe as diferentes propriedades, processa isso, mas a produção ocorre mais tardiamente, quando comparada à produção de N. Essa produção ocorre de forma espontânea, quando a criança começa a adquirir seu léxico e amadurecê-lo. Ocorre, então, um “jorro lingüístico”.

Vimos, também, que o adjetivo é polissêmico já que seu conteúdo semântico varia em propriedades do nome por ele modificado, e do modo como esse nome é modificado. Isto é, o adjetivo modifica certas propriedades associadas aos nomes com os quais esse adjetivo se relaciona - quale. Percebemos, aí, a estreita relação entre N e ADJ, pois assume um sentido determinado dependente do N.

Defendemos, com base em estudos já feitos, que a nomeação de vários objetos direciona a atenção da criança para os mesmos, facilitando a identificação de suas propriedades e, conseqüentemente, facilitando o mapeamento da palavra desconhecida a uma nova propriedade comum a todos eles. Defendemos, igualmente, que marcas morfofonológicas próprias dos adjetivos levam ao reconhecimento destes, relacionando-os a propriedades claramente apresentadas nos objetos, mesmo em evento sem nomeação precisa.

De uma forma geral, com base no que foi exposto neste trabalho, podemos concluir que:

- a criança de 2 anos, é sensível à nomeação dos objetos e usa isso para identificar novos adjetivos como propriedade. Quando apresentada a um objeto de nome vago, a criança possui um desempenho inferior na tarefa de identificação;

- a criança de 3 anos, embora possua um léxico maior, também falha ao identificar novos adjetivos quando acompanhados de nomes vagos. Essas crianças também se apóiam na nomeação para realizar a tarefa com sucesso.

- acrescentando morfemas característicos de adjetivos aos pseudo-adjetivos, a nomeação parece ficar, então, em segundo plano. Crianças de 2 e 3 anos obtiveram bons resultados na identificação dos adjetivos quando esses apresentavam morfemas, independente da nomeação do objeto ou da sua apresentação com nomes vagos.

- crianças se baseiam em informações lingüísticas para a aquisição de novas palavras.

Diante de todas essas conclusões, nos perguntamos: Qual a relação entre os resultados encontrados e os modelos de língua e de processamento assumidos neste trabalho?

- Modelo de língua: na interface fonológica com o sistema articulatorio-perceptual, os traços fonológicos serão lidos. Em nosso Experimento 2, a marca morfofonológica foi o apoio da criança em processo de identificação de uma nova palavra. A leitura do traço fonológico remeteu a criança a um léxico cujas características eram similares e com isso ela associou essa palavra desconhecida a essa classe de palavras, mapeando-as a informações conceituais – propriedades de objetos – percebidas pelo sistema conceitual-intencional.

- Modelo de processamento: as pistas fonológicas acrescidas ao pseudo-adjetivo foram usadas para identificar tal palavra como propriedade do objeto. A fonologia “alavancou” que palavras que possuem essas marcas morfofonológicas poderiam ser associadas como ADJ.

E na ausência de informação morfofonêmica?

- Informação lingüística, como identificação do nome conhecido, também seria lida pela interface fonológica, associada à informação conceptual, o que facilitaria a identificação do elemento novo (pseudo-palavra) com informação conceptual nova (nova propriedade). A substituição do nome conhecido por nome vago dificultaria o estabelecimento da relação entre informação lingüística e conceptual.

- Em termos de processamento, o reconhecimento do nome conhecido numa estrutura sintática (DP) desencadearia o mapeamento do elemento novo com a nova propriedade. O nome vago parece gerar uma dificuldade no processamento de informação nova.

Buscou-se, com esta dissertação, contribuir para o entendimento do processo de aquisição da linguagem do português do Brasil. Desenvolvimentos futuros podem explorar a ampliação do segundo experimento, com maior número de crianças testadas, e com o aprofundamento de estudos morfofonológicos na língua portuguesa, pois sabemos que é um vasto assunto e que possui uma grande importância na formação de palavras da nossa língua. Esse trabalho foi o início de uma pesquisa, investigando as riquezas do PB e as possíveis formas que os aprendizes usam para adquiri-la.

CAPÍTULO 6

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C.P. **A identificação de nomes e adjetivos por crianças adquirindo o PB.** Dissertação de Mestrado. UFJF, 2007.

AUGUSTO, Marina. **Novos olhares sobre a incongruência entre dados de percepção/compreensão e produção na aquisição:** reflexões iniciais. Lapal/PUC – Rio – CNPq.

_____. **As Relações com as Interfaces no Quadro Minimalista Gerativa:** uma promissora Aproximação com a Psicolinguística. Lapal/PUC – Rio – CNPq.

BAGETTI, T. **Explorando a interface fônica na aquisição da linguagem: habilidades perceptuais no processo de identificação de propriedades gramaticais do português brasileiro.** Exame de Qualificação. PUC, RJ, 2006.

BJURSÄTER, U. LACERDA, F. & SUNDBERG, U. (2005). **On Linguistic and interactive aspects of infant-adult communication in a pathological perspective .** In: *Proceedings Fonetik: the XVIIIth Swedish Phonetics Conference, 2005.*
http://www.ling.su.se/forskning/infants/index_Urval_av_publicationer.html

CALLOU, D. & SERRA, C.A. **A variação na ordem dos adjetivos nos últimos quarto séculos.** In: Ronacarati, C. & Abraçado, J. (Orgs.) *Português brasileiro: contato lingüístico, heterogeneidade e historia.* RJ: 7Letras, 2003, 191-198.

CHOMSKY (1975). **Aspectos da teoria da sintaxe.** Meireles, J. A. & Raposo, E.P.(Trads.). Coimbra: Armênio Amado, 1975.

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

CHRISTOPHE, A., GUASTI, T., NESPOR, M. DUPOUX, E. & OOYEN, B.V. **Reflections on phonological bootstrapping: it's role for lexical and syntactic acquisition.** *Language and Cognitive Processes*, vol. 12, no. 5/6, 585-612, 1997.

_____. , GOUT, A., PEPERKAMP, S. & MORGAN, J. **Discovering words in the continuous speech stream: the role of prosody.** *Journal of Phonetics*, 31, p.585-598, 2003.

CORRÊA, L. M. S. **Conciliando processamento lingüístico e teoria de língua no estudo da aquisição da linguagem.** In: CORRÊA, L. M. S. *Aquisição da linguagem e problemas do desenvolvimento lingüístico.* Rio de Janeiro: Editora PUC-RJ, 2006.

CORRÊA, Leticia Maria Sicuro. *Aquisição da Linguagem e Problemas do Desenvolvimento Lingüístico.* **Conciliando processamento lingüístico e teoria de língua no estudo da aquisição da linguagem.**p. 21-67

CUNHA, C. & CINTRA, L. Nova **Gramática do Português Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

FERREIRA, Marcelo. **Argumentos nulos em português brasileiro**. Dissertação mestrado, Unicamp (IEL) 2000.

GOUT, A. & CHRISTOPHE, A. **O papel o *bootstrapping* prosódico na aquisição da sintaxe e do léxico**. In: CORRÊA, L. M. S. *Aquisição da linguagem e problemas do desenvolvimento lingüístico*. Rio de Janeiro: Editora PUC-RJ, 2006.

HAUSER, M., Chomsky, N. & Fitch, W.T. The Faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, 298, 1569 – 1579, 2002.

MIOTO, C. SILVA, M. C. F. & LOPES, R. E. V. **Manual de Sintaxe**. Florianópolis: Insular, 1999.

HOUSTON, D.M. **Speech Perception in Infants**. *Cognitive Psychology* (1999)

LANDAU, B. **Perceptual Units and their mapping with language: how children can (or can't) use perception to learn words**. In: Hall, D. G. & Waxman, S. R. *Weaving a lexicon*. Edition: illustrated, Publicado por MIT Press, 2004

MATSUOKA, A. **A Marcação prosódica da posição do adjetivo no DP na fala dirigida à criança**. Dissertação de Mestrado. UFJF, 2007.

MINTZ, T.H.; GLEITMAN, L. R. (2002) **Adjectives really do modify nouns: the incremental and restricted nature of early adjective acquisition**. *Cognition*, 84, 267-293

MUSSALIN, F. & BENTES, A.C. **Introdução à lingüística – domínios e fronteiras**. São Paulo: Cortez, vol. 1 p. 113-120, 2001.

NAME, M.C. **Habilidades Perceptuais e lingüísticas no processo de aquisição do sistema de gênero no Português**. Tese de doutorado. PUC. RJ, 2002.

NUNES, G. (1997) **A anteposição dos adjetivos ao nome dentro do Sintagma Nominal**. Estudos Lingüísticos XXVI. Anais de Seminários do GEL.: 150-156. Campinas, SP.

PEMBERTON, G.M.N. **Os adjetivos antepostos do Português falado no Brasil**. Dissertação de Mestrado. USP, 2000.

SCARPA, E. **Sons preenchedores e guardadores de lugar: relações entre fatos sintáticos e prosódicos na aquisição da linguagem**. In: SCARPA, E. (Ed) *Estudos de Prosódia*. Campinas: UNICAMP, 1999.

SILVA, Maria Cristina Figueiredo. Os anos 1900 na Gramática Gerativa. In: MUSSALIM, F. & BENTES, A.C. (Orgs.). **Introdução à Lingüística III: Fundamentos epistemológicos**. SP: Cortez, p.131-164, 2004.

SNEDKER, J; GLEITMAN, L.R. **Why it is hard to label our concepts.** In: Hall ,D. G.& Waxman, S. R. *Weaving a lexicon.* Edition: illustrated ,Publicado por MIT Press, 2004

TEXEIRA, L; CORRÊA, L.M.S. **Pistas morfológicas e sintáticas na delimitação de adjetivos como adjuntos na aquisição do PB.** Comunicação apresentada no 7º. ENAL. Porto Alegre, PUCRS, 2006.

TIESSEN, E. D., HILL, E. M. & SAFFRAN, J. R. **Infant-directed speech facilitates word segmentation.** *Infancy*, 7(1), 53-71,2005.

THORE, K.; FERNALD, A. **Knowing what a novel word is not: Two-years-olds “listen through” ambiguous adjective in fluent speech.** 2005

WAXMAN, S.R. **Everything had a name, and each name gave birth to a new thought: links between early word-learning and conceptual organization.** In: HALL, D. G.& WAXMAN, S.R. (Ogrs.) *From Many Strands: Weaving a Lexicon.* Cambridge: MT Press, 2004.p. 295-335.

WAXMAN, S. R. & BOOTH, A.E. **Seeing pink elephants: fourteen-month olds’ interpretetios of novel nous and adjectives.** *Cognitive Psychology*, 43, p.217-242, 2001.

WAXMAN, S., & MARKOW, D. B. (1998) **Object properties and object kind: 21-month old infants’extension of novel adjectives.** *Child Development* 1313-1329.

ANEXOS:

Em anexo, os grupos de objetos que foram apresentados às crianças.

Objetos do gênero feminino:



Os objetos *casa* e *flor* eram apresentados na fase de familiarização – possuem a mesma propriedade (sianinha).

A outra *flor* e a *banana* eram apresentadas na fase teste - a *banana* com a mesma propriedade (sianinha) e a *flor* (velcro) com uma nova propriedade.



Os objetos *árvore* e *bola* eram apresentados na fase de familiarização – possuem a mesma propriedade (miçanga).

A outra *árvore* e a *estrela* eram apresentadas na fase teste - a *estrela* com a mesma propriedade (miçanga) e a *árvore* com uma nova propriedade (papel desfiado).

