



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

MARCOS ANDRÉ FERRAZ DE LIMA

AQUISIÇÃO DA MORFOLOGIA FLEXIONAL VERBAL EM
PORTUGUÊS BRASILEIRO – UM ESTUDO EXPERIMENTAL
COM DADOS DE COMPREENSÃO

JOÃO PESSOA- PB
2014

MARCOS ANDRÉ FERRAZ DE LIMA

**AQUISIÇÃO DA MORFOLOGIA FLEXIONAL VERBAL EM
PORTUGUÊS BRASILEIRO – UM ESTUDO EXPERIMENTAL
COM DADOS DE COMPREENSÃO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PROLING) da Universidade Federal da Paraíba, dirigido à Área de Concentração Aquisição da Linguagem e Processamento Linguístico, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Linguística.

Orientador: Dr. José Ferrari Neto

**JOÃO PESSOA-PB
2014**

L732a Lima, Marcos André Ferraz de.
 Aquisição da morfologia flexional verbal em português brasileiro: um estudo experimental com dados de compreensão/ Marcos André Ferraz de Lima.-- João Pessoa, 2014.
 67f. : il.
 Orientador: José Ferrari Neto
 Dissertação (Mestrado) – UFPB/CCHLA
 1. Linguística. 2. Morfologia flexional verbal. 3. Aquisição da morfologia. 4. Superregularização.

UFPB/BC

CDU: 801(043)

MARCOS ANDRÉ FERRAZ DE LIMA

**AQUISIÇÃO DA MORFOLOGIA FLEXIONAL VERBAL EM
PORTUGUÊS BRASILEIRO – UM ESTUDO EXPERIMENTAL
COM DADOS DE COMPREENSÃO**

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. José Ferrari Neto – UFPB
(Orientador)

Prof. Dr. Márcio Martins Leitão - UFPB
(Membro Interno)

Prof^a. Dr^a. Rosana Costa de Oliveira – UFPB
(Membro Interno)

Ao Senhor Meu Deus, que me proporcionou receber apoio e muita força de minha família; meus pais, João e Adalva, e minha querida esposa e melhor amiga, Aline. A eles minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Ao meu amigo e orientador José Ferrari Neto, aos funcionários da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), que contribuíram de forma direta ou indireta para a realização desta pesquisa. Aos membros desta banca, Márcio Martins Leitão e Rosana Costa de Oliveira, que dedicaram seu tempo à leitura deste trabalho. A todos esses deixo os meus mais sinceros agradecimentos.

RESUMO

Este trabalho investiga a sensibilidade infantil aos morfemas flexionais do português brasileiro (PB) em crianças com 3, 4 e 5 anos de idades, tomada como fundamental para a aquisição da morfologia verbal dessa língua. Os estudos sobre esse tópico, já realizados com crianças, basearam-se notadamente em dados de produção, os quais demonstraram que elas produzem, já desde muito cedo, morfemas flexionais verbais em sua língua. Tais dados de produção seguem um padrão no qual se revela a presença de formas verbais irregulares juntamente com formas regulares, nas etapas iniciais do processo. Num segundo momento, por volta dos 3-4 anos de idade, decai a presença de formas irregulares, surgindo verbos irregulares usados como regulares, fenômeno conhecido como *superregularização*. Na etapa final, observa-se o retorno ao padrão inicial. Nosso estudo vem investigar, a partir de dados de compreensão, se a criança, na fase em que produz formas superregularizadas, seria sensível à presença, no *input*, de formas verbais irregulares superregularizadas. Assume-se como hipótese a ideia de que crianças com idade entre 3 e 5 anos, mesmo na fase de produção das formas superregularizadas, são capazes de identificar a agramaticalidade desses verbos em sentenças produzidas por outras pessoas. Para isso, foi elaborado um experimento de julgamento de gramaticalidade no qual se controlou, além da faixa etária dos sujeitos, o tipo de verbo (regulares, irregulares e superregularizados) e verbos inventados, distribuídos em três listas com 30 estímulos e 4 condições cada uma, sendo que as sentenças da condição 3 (verbos inventados) e da condição 4 (verbo regular) se repetem nas três listas, somando assim, um total de 54 estímulos nas três listas. Os resultados permitem sustentar a hipótese aqui assumida, evidenciando uma sensibilidade da criança à gramaticalidade das formas verbais presentes no *input*.

Palavras-Chave: Morfologia flexional verbal; Aquisição da morfologia; Superregularização.

ABSTRACT

This study has as objective to investigate the children's sensitivity to the inflectional morphemes of Brazilian Portuguese (BP) in children between 3, 4 and 5 years old, it has taken as fundamental to the acquisition of verbal morphology of this language. Studies about this topic, already realized with children were based mainly on the production of data, which demonstrated that children produce, already very early, inflectional verbal morphemes in their language. These production data follow a pattern in which it reveals the presence of irregular verb forms with regular forms in the early stages of the process. In the second moment, around 3-4 years old, decays the presence of irregular shapes, appearing irregular verbs used as regular phenomenon known as over regularization. In the final stage, there is the return to the initial default. Our study is to investigate, from the data of understanding, if the child, in the stage that produces over regularization forms, would be sensible to the presence, in the input, to irregular verb in the over regularization form. It is assumed as a hypothesis the idea that children in the age between 3 and 5 years, even they produce phases in the over regularization forms, they are able to identify the ungrammaticality in the these verbs in the sentence produced by someone else. For this, it was mounted a grammaticality judgment the experiment in which controlled, beyond the age of the participants, the type of verb (regular, irregular and over regularization) and invented verbs, it was divided into three lists of 30 stimuli and each one with 4 conditions. For the conditions 3 and 4, the sentences are repeated in the three lists. Thus, we have for the three lists a total of 54 stimulus. The results support the hypothesis allow assumed here, showing a sensitivity to the grammaticality of the child's verbal forms present in the input.

Key-words.: Inflectional morphology; Acquisition of morphology; Overregularization.

LISTAS DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1-	Curva do desenvolvimento linear.....	28
GRÁFICO 2-	Curva do desenvolvimento morfológico.....	29
GRÁFICO 3-	Comparação gramatical e agramatical do desenvolvimento morfológico das crianças, com idades dos 3 ao 5 anos.....	45
GRÁFICO 4-	Distribuição de Resultados - 3 anos.....	47
GRÁFICO 5-	Distribuição de Resultados - 4 anos.....	48
GRÁFICO 6-	Distribuição de Resultados - 5 anos.....	50
GRÁFICO 7-	Comparação entre os tempos médios de resposta entre as idades...	51
GRÁFICO 8-	Tempo médios de resposta para crianças de 3 anos.....	52
GRÁFICO 9-	Tempo médios de resposta para crianças de 4 anos.....	53
GRÁFICO 10-	Tempo médios de resposta para crianças de 5 anos.....	54
GRÁFICO 11-	Comparação do tempo médio de resposta entre os grupos etários..	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Proporção de Respostas das crianças com 3 anos.....	43
Tabela 2 -	Proporção de Respostas das crianças com 4 anos.....	44
Tabela 3 -	Proporção de Respostas das crianças com 5 anos.....	45
Tabela 4 -	Tabela Cruzada de Resultados – 3 anos.....	47
Tabela 5 -	Análise Estatística – Resultados – 3 anos.....	47
Tabela 6 -	Tabela Cruzada de Resultados – 4 anos.....	48
Tabela 7 -	Análise Estatística – Resultados – 4 anos.....	48
Tabela 8 -	Tabela Cruzada de Resultados – 5 anos.....	49
Tabela 9 -	Análise Estatística – Resultados – 3 anos.....	49
Tabela 10-	Resultado da ANOVA.....	51

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	HIPÓTESE DE TRABALHO.....	14
1.2	OBJETIVOS.....	15
1.3	JUSTIFICATIVA.....	16
1.4	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	17
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1	TEORIA LINGÜÍSTICA GERATIVA.....	19
2.2	TEORIA PSICOLINGÜÍSTICA.....	21
2.3	INTEGRAÇÃO ENTRE LINGÜÍSTICA E PSICOLINGÜÍSTICA NA AQUISIÇÃO DA MORFOLOGIA.....	22
2.4	BREVE CARACTERIZAÇÃO DA MORFOLOGIA FLEXIONAL VERBAL DO PB	24
2.5	CARACTERIZAÇÕES DAS FASES DA AQUISIÇÃO MORFOLÓGICA INFANTIL	26
2.6	ESTUDOS EM AQUISIÇÃO DA MORFOLOGIA FLEXIONAL EM PB	30
2.7	MODELOS EM AQUISIÇÃO DA MORFOLOGIA.....	31
2.8	EVIDÊNCIAS DE ASPECTOS INATOS NA CONSTRUÇÃO DA GRAMÁTICA.....	37
3	METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO EXPERIMENTO	40
3.1	O EXPERIMENTO.....	41
3.2	O MÉTODO.....	42
3.2.1	Material utilizado.....	42
3.2.2	Procedimentos	43
4	RESULTADOS.....	44
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
6	REFERÊNCIAS.....	58
	APÊNDICES.....	62
	APÊNDICE A: Listas de condições experimentais.....	63
	APÊNDICE B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	64
	ANEXO.....	66
	Anexo: Folha de provação do Comitê	67

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho de pesquisa investiga o fenômeno da superregularização presente na fala infantil nas idades entre 3 e 5 anos, no que diz respeito à aquisição dos morfemas flexionais verbais no português brasileiro (PB). Desta forma, estamos motivados a saber se a criança, na fase de produção de formas verbais superregularizadas, demonstra sensibilidade para reconhecer a agramaticalidade dessas formas na produção oral de outra pessoa. Estamos motivados também em caracterizar, por meio dos dados de compreensão, o desenvolvimento morfológico infantil na faixa etária entre os 3 e os 5 anos de idade.

Deseja-se sugerir, por fim, que a criança processa os dados de modo a reconhecer a presença de formas superregularizadas. Concentra-se aqui o tema discutido na Área da Teoria e Análise Linguística, Aquisição e Processamento Linguístico do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba (PROLING/UFPB). Essa pesquisa faz parte do projeto intitulado **AQUISIÇÃO DA MORFOLOGIA FLEXIONAL VERBAL EM PORTUGUÊS BRASILEIRO (PB¹) - UM ESTUDO EXPERIMENTAL COM DADOS DE COMPREENSÃO**, conduzido no âmbito das pesquisas sobre processamento linguístico e aquisição da linguagem realizada no Laboratório de Processamento Linguístico (LAPROL).

Entende-se por *superregularização* o fenômeno pelo qual as crianças aplicam regras morfológicas flexionais de verbos regulares às raízes dos verbos irregulares, produzindo formas não observadas na fala do adulto. A observação desse fenômeno sempre colocou questões importantes acerca do processo de desenvolvimento da morfologia flexional verbal.

Em primeiro lugar, constatou-se um padrão de desenvolvimento não-linear, no qual, nos momentos iniciais da aquisição da morfologia, a criança produziria formas verbais regulares e irregulares; num momento seguinte, formas irregulares passariam a ser produzidas como regulares, e em maior número; na etapa final, verbos regulares e irregulares voltariam a ser normalmente produzidos, demonstrando a retomada do equilíbrio do sistema. Esse padrão, peculiar de desenvolvimento, lançou questões sobre o processamento do input pela criança, tais como a de determinar se a criança segmenta

¹ Projeto com apoio financeiro do CNPQ

ou não as palavras em seus morfemas constituintes, armazenando-os separadamente ou tomando a palavra inteira como unidade de estocagem lexical.

Segundo os modelos não-decomposicionais Butterworth (1983), Seidenberg e McClelland (1989), as palavras são representadas no léxico de forma inteira e não passam pelo processo de decomposição morfológica, nessa perspectiva, para o fenômeno da superregularização, a criança não segmenta a palavra em seus morfemas. Por outro lado, pesquisas recentes Name (2003), Ferrari-Neto (2003, 2008) Bagetti (2009) sugerem que a criança apresenta uma sensibilidade aos morfemas flexionais desde muito cedo, o que aponta para uma segmentação das palavras em seus morfemas constituintes.

Esse processo de análise, segmentação e mapeamento pode ser tomado como um pré-requisito para a aquisição da morfologia, constituindo a base do processo de desenvolvimento morfológico. Desta forma, assume-se aqui que uma teoria da aquisição da morfologia deve iniciar pela caracterização das habilidades de processamento lexical no nível do morfema. Assim, para dirimir tal questão, investiga-se, neste trabalho, a sensibilidade infantil aos morfemas flexionais verbais do português brasileiro, em dados de percepção, no decorrer do desenvolvimento morfológico.

Em se tratando da importância de se descrever o desenvolvimento morfológico infantil, vale salientar também que a morfologia é um componente da gramática que se encontra no centro conceitual da linguística. Essa posição é justificada devido à morfologia ser o estudo das estruturas das palavras, as quais se encontram na interface entre a sintaxe, fonologia e a semântica (SPENCER, 2001).

Itens lexicais, objetos da morfologia, possuem propriedades específicas, que fazem os mesmos se articularem e formarem novas palavras. Assim, ao observar o processo natural da aquisição dos morfemas da língua por parte da criança, principalmente nas fases iniciais, vemos a manifestação de vários fenômenos, como o da superregularização. Esse processo natural nos induz a sugerir que uma investigação do componente morfológico pode revelar também aspectos importantes da aquisição de uma língua (ALBUQUERQUE; BEZERRA; FERRARI-NETO, 2012).

Desta forma, essa investigação pode fornecer pistas para esclarecer o que acontece no momento em que as estruturas morfológicas estão emergindo no processo de construção da gramática da criança, visto que a mesma não só possui habilidades para segmentar como também já demonstra sensibilidade ao sistema flexional da língua, inferindo regras e construindo paradigmas flexionais.

Para isso, ela deve retirar do *input* informações relevantes acerca dos morfemas da língua e usar esse conhecimento de forma criativa para produzir novas formas verbais que se apresentam, muitas vezes, como estranhas para os adultos. Como exemplo disso, temos as formas verbais irregulares: *saber*, *caber*, *fazer*, *trazer*, *querer*, conjugadas no pretérito perfeito do indicativo em suas respectivas formas superregularizadas: *saber- sabeu*; *caber- cabeu*, *fazer - fazo*; *trazer – trazi*; *querer- quereu*; *rir-reu*. Segmentar e reconhecer os morfemas nos parece ser uma habilidade indispensável para a criança compreender as unidades mínimas de significado que constitui uma palavra.

Na classificação de morfema de Bloomfield (1993) citado por Rosas (2006), esclarece-se que o morfema é uma forma recorrente que não pode ser decomposta em formas menores. A autora Rosa (2006) cita também o conceito de Basílio (1974) e, esse conceito dá conta da definição de morfema em dois pontos. No primeiro ponto no aspecto da segmentação, os morfemas são isolados em unidades mínimas de significado. E, no segundo ponto, a sua própria classificação (de unidade mínima) passa a ser considerado como membro do mesmo morfema, se e somente se, apresentar significado no aspecto que atribui distinção à palavra. Na perspectiva da gramática normativa, o morfema também é visto como sendo a unidade mínima que atribui sentido a palavra.

A criança, na fase da aquisição desses morfemas, reproduz a fala do adulto, bem como já demonstra ter um conhecimento significativo das regras do sistema morfológico de sua língua ao ponto de usar essas regras de forma criativa na produção de novas palavras e sentenças até mesmo nunca ouvidas antes pelos adultos. A respeito disto, a questão central é saber se a criança, mesmo em fase de produção das formas superregularizadas, seria capaz de reconhecer sua agramaticalidade quando presente em sentenças produzidas por outra pessoa.

Uma segunda questão é indagar se o fenômeno da superregularização pode ser considerado um fenômeno natural na aquisição da morfologia flexional verbal pelas crianças. Ou seja, seria o fenômeno da superregularização uma estratégia de aquisição das regras do sistema morfológico da língua ou puramente erros na construção da gramática infantil?

No parágrafo que se segue, exporemos nossa hipótese a respeito das questões levantadas acerca da sensibilidade infantil nas fases da aquisição da morfológica, e os fenômenos presentes nessa mesma faixa etária.

1.1. HIPÓTESE DE TRABALHO

Em nosso trabalho, assumimos como hipótese que a criança, desde muito cedo, possui sensibilidade aos morfemas flexionais da língua. Mediante isso, ela deve ser capaz de reconhecer as formas agramaticais na produção oral de outra pessoa.

Portanto, ela deve fazer uso de um processo de análise segmentação das palavras, visto que esse é um pré-requisito para a criança identificar e depreender morfemas no fluxo da fala. Esse ponto de vista está em concordância com pesquisas Ferrari-Neto (2003, 2008), Name (2002), Bagetti (2009), Soderstrom (2002), Kouider et al., (2007), que apontam uma sensibilidade por parte da criança já em idade bem precoce.

Diante disso, espera-se que a criança, mesmo na fase em que produz formas superregularizadas, seja capaz de reconhecê-las como agramaticais na produção oral de outra pessoa. Entende-se, com isso, que a criança demonstra uma sensibilidade às formas flexionais verbais, o que pode nos dar informações acerca da representação destes verbos em seu léxico mental. Ou seja, sugerimos que a criança segmenta a palavra em suas unidades mínimas e as armazena de forma decomposta em seu léxico mental. Esse processo de segmentar palavras em unidades mínimas também proporciona à criança, não só reconhecer os morfemas flexionais verbais de sua língua, como também inferir as regras morfológicas da própria língua com base na determinação das funções gramaticais dos morfema.

Tal percepção nos induz a propor, para o fenômeno da superregularização, que a criança, ao identificar um morfema e suas propriedades gramaticais, infira as regras subjacentes à formação dos paradigmas flexionais verbais, aplicando essas regras para todos os verbos (irregulares) por um período de tempo, para logo após, perceber que outros verbos possuem uma estrutura irregular, os quais devem, assim, ser armazenados em sua forma inteira.

Esse processo é descrito pelo fenômeno da curva em U, onde a criança apresenta inicialmente um bom desempenho na produção dos verbos regulares e ao inferir essas regras ela as aplica a todas as formas verbais, sem distinção, ocorrendo um declínio, um desequilíbrio, no sistema linguístico infantil que logo após um período de tempo, fase de maturação morfológica, percebe as formas dos morfemas verbais irregulares e retoma a estabilidade do sistema. Assim, esperamos que nossa hipótese acerca da

sensibilidade infantil aos morfemas da língua seja confirmada por meio do experimento aqui conduzido.

1.2 OBJETIVOS

Esse trabalho tem como objetivo geral atestar a sensibilidade da criança aos morfemas da língua, bem como caracterizar o desenvolvimento da morfologia flexional verbal em PB.

Dessa forma, pretende-se atestar a sensibilidade infantil às formas verbais superregularizadas, caracterizando, portanto, o desenvolvimento morfológico sob o olhar dos dados de compreensão. Busca-se também verificar em que medida dados de compreensão podem revelar aspectos gerais da aquisição da morfologia, no que diz respeito a questões como a segmentação da palavra em seus morfemas constituintes, seu acesso e representação no léxico mental, a inferência das regras morfológicas a partir da percepção das propriedades gramaticais dos morfemas e as capacidades de processamento linguístico requeridas para que tal processo de desenvolvimento morfológico ocorra.

Por fim, visa igualmente contextualizar o fenômeno da superregularização no quadro mais amplo do desenvolvimento linguístico, caracterizando-o não como erros da criança, mas sim, como produto da ação da criança sobre os dados linguísticos primários a partir dos quais uma língua é adquirida.

Como objetivos específicos desse trabalho, elencamos:

- a) Atestar se a criança é capaz de reconhecer uma forma verbal superregularizada presente no *input*;
- b) Prover evidências acerca das capacidades de processamento morfológico infantil, tomadas como fundamentais no processo de aquisição da morfologia flexional verbal do PB;
- c) Buscar dados experimentais que possam sugerir que a criança segmenta as palavras de modo a reconhecer os seus morfemas constituintes, bem como acessa e representa esses morfemas em seu léxico mental.

1.3 JUSTIFICATIVA

Os dados de produção têm sido vistos com certa prioridade no arcabouço das teorias de aquisição de base eminentemente linguísticas, o que justifica uma grande parte dos trabalhos estarem mais empenhados em realizar suas pesquisas com dados de produção Radford (1991), Lebeaux (1988), Felix (1987) e Meisel (1994). Já os dados de compreensão Shady (1996), podem revelar o que a criança toma como relevante nos elementos morfológicos que possam ser processados e estocadas em seu léxico mental, visto que esses dados podem ser colhidos em etapas mais precoces, o que não é possível com os dados de produção. Assim, os dados de percepção podem esclarecer como a criança sai de um estado inicial da gramática infantil e chega à gramática do adulto, dando informações não só da aquisição dos elementos morfológicos, mas também da própria língua.

Desta forma, a relevância do foco de pesquisa desse trabalho é atestada quando ele assume como objetivo realizar um estudo no campo da aquisição e desenvolvimento da morfologia flexional verbal em dados de compreensão na análise do fenômeno da superregularização notado na produção linguística infantil que tem sido atestado no PB e em outras línguas.

Em outras palavras, nosso pesquisa se justifica por buscar o tratamento da questão da superregularização sob a perspectiva da compreensão linguística da criança, caracterizando o seu desenvolvimento morfológico a partir do modo como a criança processa os dados linguísticos à sua volta. Em especial, investiga-se aqui como se manifesta o conhecimento das estruturas morfológicas em fase da aquisição e construção da gramática infantil durante o processamento do material linguístico que a criança faz nas etapas iniciais do processo de aquisição da linguagem em geral e da morfologia em particular.

Assim, esperamos contribuir com os estudos já realizados no campo da morfologia, buscando investigar o desenvolvimento morfológico infantil sob o viés dos dados de percepção nas fases onde ocorre o fenômeno da superregularização. Esse trabalho foi organizado em capítulos, os quais serão descritos na seção que se segue.

1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Buscou-se organizar esse trabalho em seções as quais seguem a seguinte ordem: no capítulo 2, será apresentada a fundamentação teórica e a revisão da literatura,

bordando conceitos da Teoria Linguística Gerativa e Psicolinguística. Também discorreremos a cerca da reconciliação entre essas teorias sob o viés da aquisição morfológica. Buscamos também nesse capítulo, caracterizar a morfologia flexional verbal do PB e as fases da aquisição morfológica infantil. Para complementá-lo, apresentaremos alguns modelos em aquisição morfológica (MACWHINNEY,1978; KIPARSKY,1983; PINKER,1984) e o que se apresenta como inato no fenômeno da superregularização.

No capítulo 3, será apresentada a metodologia que norteou o experimento. Explicaremos também o procedimento da técnica de julgamento de gramaticalidade aplicada na coleta dos dados. No capítulo 4, apresentaremos os resultados do experimento por meio de uma análise das tabelas e gráficos correspondentes para cada faixa etária investigada. Por fim, reservamos o capítulo 5 para apresentarmos nossas considerações finais a cerca das questões levantadas nessa pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Será abordado neste capítulo o problema central na teorização da aquisição da morfologia. A questão em discussão é determinar o que tem de ser aprendido primeiro pela criança, se são os morfemas, as regras morfológicas ou as propriedades dos morfemas nas fases iniciais da aquisição morfológica. Ou seja, o que a criança toma como relevante na morfologia de uma palavra para torná-la possível de ser aprendida. Embasam as discussões aqui levantadas do ponto de vista da teoria gerativa e da teoria psicolinguística. Além disso, serão resenhados trabalhos que tratem da questão da aquisição da morfologia flexional verbal em PB e em outras línguas.

A morfologia encontra-se na interface entre a sintaxe, a fonologia e a semântica. Isso torna a morfologia um elemento central dos estudos linguísticos (SPENCER, 2001). O estudo do componente morfológico pode esclarecer questões, não só acerca da estrutura da palavra, como também da aquisição da própria língua. Para isso, toda teoria em aquisição deve contemplar os aspectos da aprendibilidade e processabilidade dos componentes morfológicos (FERRARI-NETO, 2012).

Espera-se que as teorias em aquisição da morfologia apresentem hipóteses que respondam as questões acerca do modo como os morfemas são *reconhecidos* e *processados*. No que se refere à aprendibilidade, esta revela as propriedades e características que se apresentam como possíveis de serem adquiridas nos morfemas pela criança em fase da aquisição morfológica da língua. Desta forma, os elementos linguísticos tornam-se possíveis de serem aprendidos por qualquer criança em um ambiente linguisticamente favorável (FERRARI-NETO, 2012). A criança demonstra consciência da estrutura morfológica da língua ao produzir novas palavras ou ao manipular suas flexões. Em suma, para adquirir a morfologia de uma língua, a criança deve processar os dados linguísticos de modo a reconhecer os morfemas da língua por meio de suas formas fônicas, semânticas e distribucionais que se apresentam para ela (FERRARI-NETO, 2012).

As teorias, tanto as de cunho eminentemente linguístico, como a teoria gerativa, quanto as mais voltadas para o processamento, como as teorias psicolinguísticas, investigam o fenômeno da aquisição da linguagem de perspectivas diferentes. Enquanto a teoria gerativa realiza suas investigações em dados de produção para caracterizar tanto o estado inicial do processo de aquisição, definido em termos de uma GU, quanto o estado final desse processo, definido em termos de uma língua-I, as teorias

psicolinguísticas investigam de que maneira a criança processa o material linguístico à sua volta, visando determinar que tipo de informação pode ser reconhecida, bem como que habilidades procedimentais a criança deve ter para que esse processo possa ocorrer.

Dessa forma, a seguir, apresenta-se uma caracterização de como a teoria linguística gerativa e a teoria psicolinguística concebem o processo de aquisição da morfologia.

2.1 TEORIA LINGUÍSTICA GERATIVA

Podemos tomar o ano de 1957 como o momento em que a linguística assume um novo olhar nos estudos sobre a linguagem. Foi neste ano que Chomsky lança o seu livro *Syntactic Structures*, iniciando uma perspectiva naturalística para os estudos da linguagem. Esta teoria deu início ao gerativismo, no qual se busca estudar as línguas do mundo levando em consideração as propriedades biológicas da mente humana. Chomsky tomou como pressuposto que o indivíduo é dotado de um conhecimento inato. Em outras palavras, geneticamente o ser humano está preparado para aprender a falar qualquer língua. Assim, para essa teoria, o conhecimento de língua é algo internalizado, definido em termos de uma Gramática Universal (GU).

Desta forma, para Chomsky (1957), a gramática é um algoritmo biológico que possibilita os falantes adquirirem um número mínimo de regras e produzirem um número infinito de sentenças. Essa gramática é caracterizada em termos de uma *competência linguística*. Esse componente possui uma contraparte, denominada *desempenho linguístico*, que se manifesta em uma situação de comunicação real do falante.

O gerativismo sugere que toda criança possui um estado inicial de aquisição, caracterizado em termos de uma GU. A partir deste estado inicial, ocorre uma evolução na GU até chegar à gramática definitiva da língua ou estado final. A teoria gerativa preocupa-se em caracterizar o que deve ser aprendido em termos de um modelo mental de língua, que constitui o estágio final do processo de desenvolvimento linguístico. Em se tratando da aquisição morfológica devemos salientar alguns pontos.

Primeiramente, deve-se determinar o que se apresenta na GU, em termos de informações inatas relativas ao componente morfológico, que possibilite a aquisição da morfologia. No modelo de Princípios e Parâmetros (CHOMSKY, 1981), determina-se

que a criança deve fixar valores de parâmetros a partir dos dados processados e reconhecidos no *input*. Sendo esses parâmetros regidos por um conjunto maior de princípios operativos de caráter universal e especificados em GU, a aquisição das regras morfológicas pode ser investigada do ponto de vista dos princípios e dos parâmetros da uma língua. A questão, então, seria a de determinar quais são os parâmetros relativos à morfologia de uma língua, bem como os princípios universais que regeriam o componente morfológico das línguas humanas.

Nessa perspectiva, pode-se dizer que os princípios relativos à morfologia, sendo inatos e especificados em GU, ainda requerem maior investigação dedutiva, embora alguns modelos morfológicos tenham se voltado a caracterizar possíveis princípios operativos dessa natureza (MACWHINNEY, 1978; KIPARSKY, 1983; PINKER, 1984).

No que se refere aos parâmetros, pode-se dizer que eles são relativos às propriedades gramaticais dos morfemas de uma língua, e têm os seus respectivos valores fixados a partir do modo como esses morfemas são processados pela criança. Esses parâmetros igualmente determinariam as regras e operações por meio das quais a morfologia se manifesta em uma língua. Em suma, uma teoria da aquisição da morfologia, de caráter gerativista, deve esclarecer o que deve ser adquirido e quais são as bases sobre as quais essa aquisição ocorre.

Para que os parâmetros sejam fixados, é preciso que o *input* seja processado, o que requer que a criança esteja dotada de capacidades procedimentais. Assim, a verificação das habilidades perceptuais que a criança demonstra possuir nas idades iniciais em adquirir a morfologia de uma língua é condição necessária para que seja elaborada uma teoria de aquisição mais ampla.

Fenômenos como o da superregularização permitem sugerir que a criança ainda não fixou os parâmetros morfológicos da língua, ainda que esteja processando os dados linguísticos. Em outras palavras, quando a questão é aquisição da morfologia, sugere-se que a criança deve fixar um conjunto de parâmetros relativos aos elementos morfológicos de sua língua materna, parâmetros esses que são relativos a três fatores básicos: um inventário de morfemas, um conjunto de regras morfológicas, que são tomadas como propriedades dos morfemas, e paradigmas flexionais. Enfim, as teorias defendem que a criança deve adquirir pelo menos uma dessas três possibilidades.

A teoria gerativa avançou bastante na tarefa de descrever o estado inicial e o final na aquisição de língua. No entanto, não esclarece de que modo se passa de um

estado a outro, isto é, prescinde de determinar como os dados são reconhecidos e processados, bem como de especificar as competências requeridas da criança para esse fim. Por outro lado, tais questões consistem nos objetos de estudo da teoria psicolinguística, as quais serão consideradas no tópico seguinte.

2.2 TEORIA PSICOLINGUÍSTICA

A teoria gerativa, como foi visto, concentrou-se em descrever a aquisição da linguagem em termo de uma, *GU*, ou melhor, em um algoritmo biologicamente programado para aquisição de línguas. Sob esta ótica, o que uma criança deve adquirir para aprender uma língua é um conjunto de parâmetros norteados por princípios universais.

Assume-se, desta forma, que a criança tende a fixar os parâmetros morfológicos da língua a partir do processamento do *input*. No que diz respeito à teoria psicolinguística, sua abordagem foca a aquisição do ponto de vista da criança que processa os dados linguísticos presentes em seu *input*. Dito de outro modo, na perspectiva da psicolinguística, questiona-se como a criança sai do estado inicial e chega ao estado final. Investiga-se como transcorre o processamento linguístico subjacente à aquisição de língua e quais as condições adequadas que tornam possível o processamento e a aquisição.

Por fim, fica a cabo da criança que está submetida a um fluxo de sons, recortar deste as unidades que possam ser identificadas como elementos de sua língua materna. Essa tarefa, que parece simples e natural, vai exigir da criança habilidades de segmentação e mapeamento desses elementos mórficos no fluxo da fala. Portanto, essas são habilidades que parecem indispensáveis para a criança adquirir o conhecimento linguístico adequado e chegar à gramática do adulto.

A psicolinguística visa, nos estudos da aquisição da linguagem, identificar o que está sendo processado pela criança e, de que forma ela percebe e distingue os elementos linguísticos presentes no *input* nas fases iniciais do seu desenvolvimento linguístico. Tal teoria, visa também compreender de que forma a criança analisa e caracteriza o material linguístico durante as diferentes fases do seu estado de desenvolvimento. Além do mais, preocupa-se igualmente em caracterizar o modo como as unidades são

estocadas e armazenadas no léxico mental e como são recuperadas durante a produção e a compreensão.

A aquisição é vista a partir da explicitação das habilidades e capacidades de processamento linguístico infantil, ainda que, por sua vez, não fique claro como as propriedades gramaticais se apresentam na língua. Uma proposta de conciliação entre estas duas teorias poderia trazer respostas satisfatórias para muitas questões que ainda se encontram em aberto nos estudos realizados até o momento. Em vista disso, explora-se nas próximas linhas um breve diálogo entre essas duas teorias.

2.3 INTEGRAÇÃO ENTRE LINGUÍSTICA E PSICOLINGUÍSTICA NA AQUISIÇÃO DA MORFOLOGIA

Das habilidades que o ser humano demonstra, com certeza, a aquisição de uma língua, em período tão curto e sem instruções formais da aprendizagem, é algo que tem sido alvo de especulações desde muito tempo. A partir disso, surgiram perspectivas que abordaram a aquisição da linguagem sob diferentes prismas.

Do ponto de vista inatista, parte-se do pressuposto de que a criança dispõe de uma capacidade geneticamente organizada para a aquisição das línguas. Nessa perspectiva, a criança possui uma GU que obedece a princípios universais das línguas. Tais princípios teriam por função, definir a forma das gramáticas das línguas, enquanto que os parâmetros definiriam em que ponto as línguas diferem entre si e determinariam também os valores que devem assumir para serem fixadas pela criança.

Sob outro ponto de vista, a psicolinguística destina-se a investigar a aquisição do ponto de vista da criança, ou seja, o que a criança percebe no material linguístico e de que forma ela analisa esse material para que ele possa ser possível de ser aprendido. De qualquer forma, considerando um estágio inicial da aquisição de língua que possa ser contemplada em termos de uma GU, resta-nos saber até que ponto as restrições das gramáticas não originam da organização do aparato cognitivo.

Assim, as grandes questões que envolvem estas duas teorias, possivelmente, só poderiam ser respondidas se vistas por veio de um olhar que integrasse a Linguística e a Psicolinguística. Assim, essa integração deve contemplar tanto o que deve ser adquirido em termo do modelo mental de língua, quanto o que a criança é capaz de

reconhecer e extrair do *input*, em termos de informações relevantes para a sua aquisição.

A busca por um diálogo entre os estudos em Linguística e Psicolinguística parte do princípio de que as investigações nestas teorias demonstram objetivos distintos. Se por um lado, a Linguística parte da hipótese de um modelo formal de língua que investiga o fenômeno da aquisição em dados de produção e tarefas de julgamento de gramaticalidade, por outro, a Psicolinguística investiga o mesmo fenômeno do ponto de vista dos dados de compreensão e percepção, levantando hipóteses a respeito do que a criança tem considerado como relevante no material linguístico para que este possa ser possível de ser adquirido. Para estreitar o caminho entre estas teorias, deve-se prever quais são as etapas da aquisição das línguas e os passos iniciais dados pela criança até chegar a produzir os enunciados linguísticos.

Uma proposta que demonstra ser satisfatória em estreitar o diálogo entre a linguística e a psicolinguística foi apresentada no Programa Minimalista (CHOMSKY, 1995). No que diz respeito à aquisição de língua, esse programa traz inovações nas noções de *princípios e parâmetros*, na noção de traços do léxico e na relação desses com a derivação sintática e aquisição de língua.

Em outras palavras, sugere-se um modelo de aquisição que deixe claro quais as informações que estão presentes no sinal acústico, já nas idades iniciais, servem para orientar o processo de aquisição da língua. Assim, essa proposta tem como objetivo caracterizar, em uma perspectiva linguística, o que deve ser adquirido pela criança, e, em uma perspectiva psicolinguística, determinar qual material linguístico é identificado e processado pela criança. Isso pode sugerir que a criança deva processar pelo menos um número mínimo de traços formais para que a língua seja possível de ser adquirida. Nesse processo pressupõe-se também que ocorra uma relação entre as unidades em nível sintático com as propriedades dos traços do material linguístico em nível morfofonológico sob forma de morfemas presentes no *input*.

O *input* fonológico é o primeiro contato da criança com a língua. É na interface fônica que a criança reconhece as propriedades dos traços formais e fixa os parâmetros fundamentais para adquirir a língua materna, distinguindo e identificando, morfemas e suas respectivas propriedades morfológicas, conforme a gramática da língua vai sendo adquirida.

Em suma, o Minimalismo vem fomentar os debates entre essas duas teorias possibilitando uma reconciliação. Portanto, espera-se que os traços formais demonstrem

suas representações abstratas, suas correlações na interface fônica, apresentem distinções conceptuais e interacionais relevantes de forma a serem reconhecidos pela criança que adquire uma língua.

A resenha que é abordada em seguida delinea os passos usados para obter informações linguísticas relevantes a respeito do que os dados de percepção podem nos dizer quando a questão é a aquisição do elemento morfológico da língua.

2.4 BREVE CARACTERIZAÇÃO DA MORFOLOGIA FLEXIONAL VERBAL DO PB

A morfologia é a disciplina linguística que tem por objetivo descrever os processos e regras da formação das palavras e seus constituintes. Em uma análise etimológica da palavra, temos dois termos gregos, *morphos*, forma, e *logos*, estudo. Desde a época de Aristóteles que a palavra tem sido objeto de estudo, e seu estudo foi consolidado pelos estudos dos gramáticos latinos Varrão e Quintiliano. A morfologia vem surgir como disciplina da linguística e ganhar sua autonomia em meados do século XX. A necessidade de um estudo focado nos elementos que estruturam a palavra é perceptível ao longo da história.

Na tradição da linguística estruturalista, define-se *morfema* como sendo a menor unidade significativa da língua. Pode-se classificar os morfemas de acordo com a sua função morfológica. Assim, classificam como *morfemas lexicais* os que detêm o significado básico, externo, da palavra.

Os que exprimem as variações de *gênero, número, pessoa, modo e tempo* são classificados como *morfemas gramaticais*. Então, na palavra *menino* temos a raiz, ou morfema lexical, “*menin-*”, e os morfemas gramaticais “*-o*” que indica o gênero masculino e o “*-s*” que indica o número plural.

Deste modo, as desinências são morfemas que indicam as flexões das palavras em termos nominais e verbais. Nas palavras *gatos, terra e amar*, encontramos o radical *gat-*, seguido da desinência nominal de gênero masculino “*-o*” e de desinência de número plural “*-s*”, para a forma *terra*, temos o radical *terr-*, seguido da vogal temática nominal “*-a*”, para o verbo *amar*, o radical é *am-*, seguido da vogal temática verbal “*-a*” e a desinência “*-r*” de infinitivo. A vogal temática nominal e verbal são elementos que ligam o radical da palavra a suas respectivas desinências; assim, define-se como *tema* ao conjunto *radical + vogal temática*.

A classe de palavras que requer atenção neste trabalho é a dos verbos, e para estes serão discutidos as suas particularidades morfológicas. O verbo é compreendido como sendo uma unidade de significado categorial que possui em sua estrutura um radical, núcleo semântico do verbo, uma vogal temática, que se adjunge ao radical para indicar a que conjugação pertence o verbo, um tema, que é formado pelo radical e uma vogal temática.

O tema é o elemento morfológico que recebe as desinências verbais indicativas das flexões. Para cada tipo de verbo, há uma correspondente categoria flexional específica, denominada *paradigma*. Desta forma, os verbos são classificados como *regulares*: *amar, vender, partir*, etc. Tais verbos seguem o mesmo paradigma flexional.

A flexão morfológica ocorre em função da concordância em um nível sintático. Em outras palavras, a flexão vem harmonizar a palavra às exigências da frase, estabelecendo uma relação entre as diferentes palavras da sentença. Os morfemas flexionais são previsíveis e se apresentam de forma sistemática, sendo exigidos pela natureza da sentença.

A categoria dos irregulares difere dos regulares por não seguir o mesmo paradigma, ou seja, o radical nesse tipo de verbo sofre alteração. Se tomarmos como exemplo os verbos *fazer* e *medir*, encontraremos para o verbo fazer as formas *faço, medir, meço*. Outros verbos, como *ir* e *ser*, sofrem profunda alteração no seu radical. Esses são classificados como *anômalos*. De fato, na conjugação de *ir* teremos: *vou, fui, ia, fora, irei, etc* - nas formas do verbo *ser* temos: *sou, fui, era, fora, serei, fosse*.

Diante de tantas peculiaridades encontradas nos processos flexionais, como se pode caracterizar o seu processo de aquisição? Diante de tal variabilidade, como a criança chega a constituir, na competência linguística, o sistema morfológico do PB? Uma teoria de aquisição que contemple a aquisição da morfologia, tal qual essa se manifeste numa língua como o PB, deve apresentar uma proposta teórica que descreva os passos iniciais tomados pela criança em fase de aquisição e produção dos dados primários no nível dos morfemas, dando conta dos processos de segmentação e mapeamento dos componentes morfológicos. Assim, deve-se também descrever quais as habilidades que a criança faz uso na fase da aquisição morfológica da língua para chegar à gramática do adulto.

Nas próximas linhas buscar-se-á caracterizar as fases do desenvolvimento morfológico infantil no que diz respeito à aquisição da morfologia.

2.5 CARACTERIZAÇÕES DAS FASES DA AQUISIÇÃO MORFOLÓGICA INFANTIL

Neste momento, buscar-se-á caracterizar o desenvolvimento morfológico verbal flexional infantil. Chama-se a atenção, desde já, que a grande maioria dos trabalhos em aquisição da morfologia tem buscado investigar o fenômeno por meio dos dados de produção. Em relação a isso, a investigação aqui conduzida tende a enfatizar os dados de compreensão, visto que a compreensão antecede a produção. Isso sugere que, antes da criança produzir as primeiras palavras, ela deve processar o material linguístico à sua volta, a fim de tomar conhecimento da estrutura da língua.

Deste modo, realizar uma investigação sob a ótica dos dados de percepção pode revelar muito acerca das estratégias usadas pela criança na fase da aquisição do componente morfológico da língua.

É perceptível a capacidade humana para aprender uma língua. Também não podemos definir limites para o número de línguas que uma pessoa possa aprender. Essa capacidade cognitiva tem sido atestada nos bebês que demonstram, desde muito cedo, possuírem sensibilidade ao sistema das línguas.

As habilidades fonéticas se encontram nos domínios da percepção e produção dos traços que constituem a palavra. Desta forma, sugere-se que o processo de desenvolvimento da linguagem, em particular da aquisição morfológica, deve partir de dois cursos distintos, mas indissolúveis, que são as habilidades perceptivas e a produtividade espontânea.

No primeiro mês de vida, a criança já percebe os contrastes acústicos relevantes em sua língua materna (EIMAS, 1971). Isto revela que os bebês possuem uma capacidade de segmentar os sons da língua, mas ainda não são capazes de identificar e atribuir sentido aos elementos fônicos da mesma.

Os elementos fônicos se manifestam com maior ênfase por volta dos quatro meses de vida. Nessa idade, os bebês reconhecem as entonações, os ritmos, podem detectar vogais repetidas e as mesmas sílabas ocorrentes em diferentes enunciados. Por volta dos quatro aos seis meses, o reconhecimento dos marcadores prosódicos já podem ser detectados pelo bebê, mas é por volta dos seis aos oito meses que o bebê vai fazer uso desses traços (FERNALD,1985; FERNAL; KUHL,1987).

Os aspectos de consolidação dos traços da língua materna podem ser observados dos sete aos dez meses. Nesta fase a criança demonstra possuir habilidades de compreender algumas palavras de sua língua materna. É importante salientar que isso

ocorre em um contexto específico, ou seja, palavras como *não*, *mamãe*, *tchau* (BATES; JANOWSKY, 1992).

A segmentação dos enunciados e a organização das categorias perceptuais, formas fônicas, são percebíveis em bebês com idades de nove meses. Em suma, estes estudos nos induzem a sugerir que a criança tende a passar por fases ou estágios na percepção dos elementos morfológicos. Em outras palavras, até aqui esses estudos revelaram que a criança com idade bem precoce já é dotada de habilidades perceptuais que as tornam capazes de perceber diferentes aspectos na estrutura morfológica da palavra. Demonstraram também que a percepção dos enunciados antecede os dados de produção (BATES; JANOWSKY, 1992).

Assim fica claro que bebês possuem habilidades para segmentar, reconhecer enunciados morfológicos que se repetem em outras palavras, seguindo uma sequência de passos que inicia com os de percepção até chegar aos da produção das primeiras palavras (BATES; JANOWSKY, 1992).

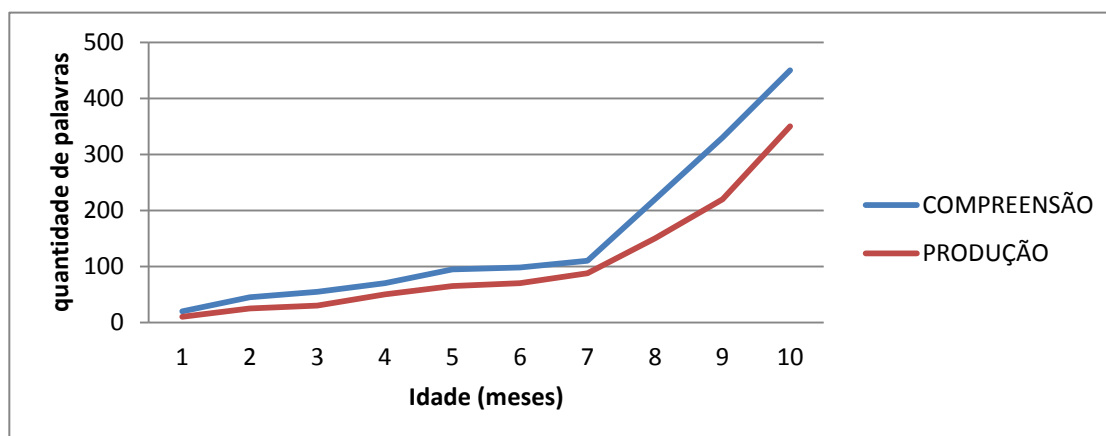
Estudos como o de Nelson (1973), sobre o desenvolvimento lexical infantil revelaram que as crianças com idades entre 15 e 19 meses adquirem em torno de 10 palavras. Ao chegar aos 20 meses já demonstravam ter adquirido 50 palavras. Por volta dos 24 aos 28 meses seu vocabulário varia entre 186 a 436 palavras. Fazendo um paralelo entre os dados de compreensão e produção, estudos como o de Benedict (1979) demonstraram que, enquanto uma criança produzia em torno de 10 palavras, compreendiam entre 60 a 182 palavras.

Os estudos de Fenson e colaboradores (1993), demonstraram também uma divergência entre os dados de compreensão e produção. Os dados mostraram aos pesquisadores que crianças aos 13 meses produziam 10 palavras e compreendiam mais ou menos 110, aos 18 meses conseguiam produzir 45 e compreender mais de 180 palavras.

Diante desse quadro, espera-se que em um dado momento a criança dê um salto em seu desenvolvimento lexical e morfológico, compreendendo e produzindo um número maior de palavras. Esse salto abrupto foi constatado durante os dois anos de idade (BLOOM, 1973; NELSON, 1973; HALLIDAY, 1975; DROMI, 1987).

Se traçarmos um percurso dos dados de compreensão em relação aos da produção, observaremos que tanto a quantidade de palavras compreendidas quanto o número de palavras produzidas aumentam em função da idade, o que pode ser representado pelo gráfico na página seguinte:

Gráfico 1- Curva do desenvolvimento linear ²



Fonte: Estudos de Fernald (1985); Fernal e Kuhl (1987) e Bates e Janoswky (1992).

Se a compreensão e a produção aumentam em função do tempo e se manifestam de forma linear, o mesmo não ocorre com o desenvolvimento morfológico infantil. É por volta dos dois anos que a criança dá um salto na produção do número de palavras. É nessa faixa etária que aparece os primeiros vestígios da produção das formas superregularizadas. As crianças produzem as formas *fazi, trazi, sabeu, quereu e outras* de forma espontânea.

Esse fenômeno foi constatado em outras línguas, como o inglês, por exemplo, onde crianças nessa faixa etária produzem verbos irregulares (*to break, to buy*) como, *breakED, buyED*, ao invés de *broke, bought*, com o morfema *-ed* que é um morfema que caracteriza a categoria dos verbos regulares no passado. Para elucidar esse processo de desenvolvimento morfológico infantil, vale retomar as habilidades que a criança faz uso para segmentar e perceber elementos mórficos que se repetem em palavras diferentes.

O que leva-nos a sugerir, para o fenômeno da superregularização, que a criança apreende precocemente o que a língua apresenta como regular e sistemático.

Por volta dos 4 aos 5 anos de idade, a criança demonstra ter um conhecimento consolidado das regras gramaticais de sua língua. Nessa idade, ela já é capaz de

² O gráfico que está representando a curva do desenvolvimento linear foi gerado a partir dos dados obtidos dos trabalhos realizados pelos autores citados em nosso texto Fernald (1985) e Fernal e Kuhl (1987) e, Bates e Janoswky (1992). O objetivo é meramente ilustrativo, ou seja, é demonstrar por meio de um gráfico o que foi registrado por dados numéricos. Assim, o gráfico possibilita fazer uma comparação longitudinal da relação do desenvolvimento da compreensão em relação à produção entre as idades.

produzir orações subordinadas e outras estruturas mais complexas. Aos 5 anos, a criança já adquiriu maturidade suficiente para produzir sentenças na voz ativa, passiva, reflexiva, mas, no que se refere à morfologia flexional verbal, há, nesse momento, um padrão distinto de desenvolvimento.

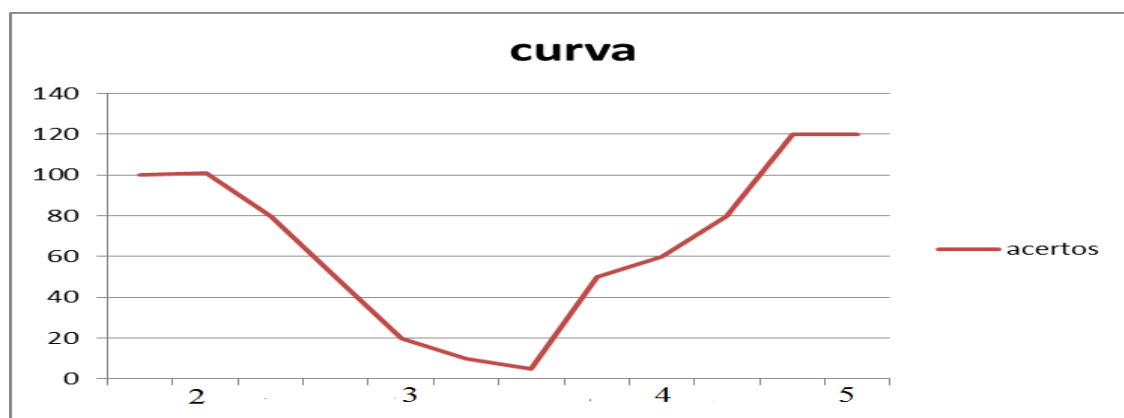
Esse padrão possui uma trajetória que é representada por uma curva em forma de U (*U-shaped development*), que caracteriza o desenvolvimento morfológico infantil. Para muitos, esse fenômeno é definido como erros na construção da gramática da criança, mas que pode ser tomado como um fenômeno natural e indispensável para o desenvolvimento morfológico infantil nas línguas.

Em suma, o que se sugere é que a criança, em seus primeiros meses, adquire primeiro as regras morfológicas previsíveis e posteriormente toma essas regras como gerais e passa a aplicá-las na produção de palavras flexionadas, em especial, os verbos.

Por volta dos dois anos, ocorre um desequilíbrio no sistema morfológico da criança, atestando-se a produção das formas superregularizadas que marcam o início da curva U. Esse desequilíbrio irá se estender até a criança retomar o equilíbrio do sistema por volta dos quatro aos cinco anos.

Nessa faixa etária a criança já demonstra reconhecer com maturidade as regras morfológicas do sistema ao produzir verbos irregulares de forma adequada e satisfatória. Um gráfico que ilustra esse desenvolvimento pode ser observado logo abaixo.

Gráfico 2 – Curva do desenvolvimento morfológico ³



Fonte: Estudos de Fernald (1985); Fernal e Kuhl (1987) e Bates e Janoswky (1992).

³ O gráfico 2 foi também gerado a partir dos dados mencionados nas pesquisas dos autores em nosso texto dos estudos de Fernald (1985); Fernal e Kuhl (1987) e Bates e Janoswky (1992). O gráfico também tem como objetivo auxiliar na demonstração dos resultados que morfológico que se dá em por meio de uma curva em forma de U.

Outro ponto, a saber, é como a criança pode produzir as formas superregularizadas, e ao mesmo tempo reconhecer a agramaticalidade na produção de outra pessoa.

Retomando as observações das habilidades desenvolvidas pela criança em dados de percepção e produção, nota-se que a habilidade para compreender as palavras é bem maior que a produção das mesmas, ou seja, ao passo que a criança produz um dado número de palavras, os estudos demonstram que ela compreende um número bem maior.

Por fim, pode-se sugerir, para dirimir tal questão, que a percepção infantil aos elementos morfológicos da língua possibilita a criança reconhecer as formas gramaticais e agramaticais na produção no fluxo da fala de outra pessoa. Com a finalidade de elucidar tal questão, serão apresentados alguns estudos em aquisição da morfologia com crianças que demonstram a ocorrência de tal habilidade em idades bem precoces.

2.6 ESTUDOS EM AQUISIÇÃO DA MORFOLOGIA FLEXIONAL EM PB

Os estudos realizados por Lopes, Souza e Zilli (2004), investigaram por meio de dados de produção espontânea, as formas morfológicas de tempo e concordância e seus efeitos em crianças com idades entre 1;8 e 3;7 anos em fase de aquisição da morfologia de língua materna. Em seus estudos, constatou-se que as crianças nessa faixa etária já fazem distinções nas formas produtivas dos morfemas de tempo presente e pretérito.

A respeito disso, os autores sustentam a hipótese de que a categoria de tempo é adquirida em fase bem precoce, ou seja, nesse experimento a criança demonstrou possuir habilidades que facilitam a aquisição da morfologia das línguas.

O ponto que interessa ressaltar nesse estudo é: a constatação da ocorrência de uma sensibilidade infantil às formas morfológicas verbais presentes no *input* desde muito cedo.

Assim, a criança não só demonstra ter uma sensibilidade à morfologia da língua, como também demonstra ser capaz de distinguir esses elementos entre as diversas categorias morfológicas. Desta forma, isso pode sugerir que a criança é biologicamente dotada de habilidades perceptuais que são indispensáveis à aquisição da morfologia da língua.

No que diz respeito à segmentação, processo importante na aquisição da morfologia, os dados do estudo de Santos e Scarpa (2003), revelam que a segmentação de morfemas é mais evidente por volta dos dois anos.

De forma semelhante à sensibilidade aos morfemas, a qual a criança demonstra ter desde muito cedo, a segmentação também é uma habilidade precoce e, embora sua ampla manifestação ocorra por volta dos dois anos, como atesta Santos e Scarpa (2003), isso não implica sugerir que ela não possa estar presente mesmo antes da sua ocorrência no fluxo da fala da criança. Ou seja, embora a segmentação tenha se manifestado com maior evidência por volta dos dois anos, isso não implica sugerir que ela não ocorra em idades bem mais precoces. Esse ponto de vista sugere que a segmentação é uma habilidade de caráter inato que se manifesta na aquisição morfológica das línguas por crianças nas idades iniciais.

Em outros estudos Figueira (1996) e de Lorandi e Lamprecht (2008), a produtividade morfológica também foi atestada por volta dos dois anos de idade. Constatou-se também que é por volta dessa faixa etária que as crianças iniciam a produção das formas superregularizadas.

Os estudos em aquisição da morfologia têm demonstrado que as habilidades de percepção e segmentação dos elementos morfológicos da língua são procedimentos indispensáveis para aquisição da própria língua. Toda teoria da aquisição morfológica deve descrever os passos que a criança deve seguir para adquirir a morfologia de sua língua materna, além de responder as questões ligadas ao processamento e a segmentação.

Em suma, deve buscar esclarecer o que a criança toma como relevante na aquisição morfológica de uma língua para que essa seja possível de ser adquirida. Ou seja, os modelos em aquisição devem responder se a criança infere um inventário de morfemas, regras morfológicas ou fixa paradigmas flexionais. Deve esclarecer também, de que forma agem os mecanismos de processamento e segmentação dos elementos morfológicos da língua.

Nas linhas seguintes apresentamos e analisamos alguns modelos de aquisição morfológica que tem como proposta esclarecer tais questões.

2.7 MODELOS EM AQUISIÇÃO DA MORFOLOGIA

A fascinante habilidade de chegar ao mundo e em pouco tempo demonstrar conhecimento das estruturas internas das palavras de sua língua materna faz da criança um ser biologicamente preparado para adquirir qualquer língua que seja falada por uma comunidade linguística. Como uma criança pode conhecer tanto de uma língua em tão pouco tempo de existência? Para tentar explicar o que ocorre na mente da criança nas idades em que ela está adquirindo e produzindo as primeiras palavras, os pesquisadores apresentam como proposta modelos de aquisição morfológica que buscam descrever os passos dados pela criança na aquisição da morfologia. Discutiremos a proposta de alguns modelos que ofertam contribuições relevantes para os estudos em aquisição dos elementos morfológicos.

O trabalho de MacWhinney (1978) proporcionou aos estudos da aquisição da morfologia um primeiro tratamento no que diz respeito às questões relacionadas ao surgimento da morfologia em geral. Por tanto, o autor supracitado, propõe um modelo que se popularizou como *modelo dialético (dialectic model)*, e se estrutura em três fatores, entrada inicial (*application*), *aquisição* e *correção (mismatches)*, que tanto podem atuar na percepção quanto na produção das estruturas morfológicas.

O primeiro fator, a entrada inicial ou *application*, consiste em definir os passos iniciais da criança em fase do processo de aquisição e uso das estruturas morfológicas da língua, tanto em termos de percepção/compreensão das estruturas sintáticas e semânticas dos morfemas, quanto na produção, a qual se refere à recuperação dos itens morfológicos no léxico mental. De acordo com o modelo de MacWhinney, para cada uma dessas habilidades, percepção/compreensão e produção, a criança deve fazer uso de três estratégias: hábito (*rote*), analogia e combinação, obedecendo sempre à mesma ordem.

Seguindo esse raciocínio, podemos afirmar que para a palavra *tables* (mesas), inicialmente é estocada inteira e assim usada a *rote strategy* (estratégia baseada no hábito). Posteriormente essa palavra seria segmentada em duas partes: *table* e – s. Isso ocorre, segundo o modelo, devido ao fato da criança fazer *analogia* entre a palavra *table* com outras semelhantes como *apple* ou *cable*. Após esta analogia, a *combinação* faz a criança usar o “S” como regra geral. A passagem de uma estratégia à outra ocorre, de acordo com esse modelo, conforme a habilidade que a criança demonstra em segmentar uma dada categoria em seus respectivos morfemas, palavra, raiz e afixos.

Desta forma, quando as estratégias iniciais, como a *rote strategy* se apresentam como dominante para a criança, ela categoriza *tables*, para logo após segmentá-la em categorias como, raiz e – s na categoria de afixos, sinalizando que as estratégias de analogia e combinação foram atuantes.

O modelo precisa dar conta de explicar de que forma a criança domina as regras morfológicas para reconhecer as construções irregulares, tanto nos dados de produção quanto nos de compreensão, de forma a evitar as formas agramaticais produzidas pela criança.

Para resolver essa questão, MacWhinney sugere as etapas de *correção* (*mismatches*) e *aquisição*. Na etapa da correção a criança apresentaria conhecimento morfológico suficiente para fazer suas próprias correções. No que diz respeito à aquisição, essa é consolidada no momento em que as formas analisadas pela criança se encaixam, fechando assim o ciclo. Este fato caracteriza a aquisição dos morfemas e a estabilidade do sistema da língua.

A proposta do modelo dialético de MacWhinney (1978) restringe-se a um modelo do desenvolvimento morfológico que leva em conta os processos cognitivos e operações psicológicas reais. Portanto, o modelo não esclarece o que a criança toma como relevante na morfologia para ser adquirida, nem mesmo como esses dados surgem nas idades mais precoces; deixa em aberto questões como a de se saber como são processadas as formas morfológicas pela criança.

Outra crítica gerada ao modelo, é de que ele não explicita de que forma a criança reconhece ou determina as propriedades gramaticais e semânticas que estão sendo processadas, desta forma também não elucida as questões centrais a cerca do processamento morfológico.

O que se pode inferir do modelo de MacWhinney é que, a criança para adquirir a morfologia de uma língua deve fazer uso de algumas estratégias, tornando a criança um sujeito ativo nesse processo, o que é típico em vertentes cognitivistas da aquisição da linguagem, ainda que os fatores ligados ao processamento não sejam diretamente previstos e contemplados.

Já o modelo de Kiparsky (1983) toma um certo destaque em relação ao de MacWhinney, por estar inserido no centro das pesquisas linguísticas ao buscar a caracterização das regras morfológicas e a forma como estas se apresentam na competência do falante da língua.

As regras morfológicas são apresentadas neste modelo de forma bem específica. De acordo com o modelo, ocorre uma hierarquia entre as regras, ou seja, um determinado tipo de regra morfológica só deve ocorrer depois de outro tipo de regra, caracterizando, assim, uma ordem no posicionamento de cada regra em relação a anterior ou posterior.

Os níveis de hierarquia desses blocos obedecem aos critérios de propriedades como: *produtividade, previsibilidade semântica e regularidade*.

Níveis e Regras	Tipo de Operação	Propriedades
Regras de Nível 1	Derivação	Não-produtiva, semanticamente imprevisível
	Flexão	Irregular
	Efeitos Fonológicos	Supleção
Regras de Nível 2	Derivação	Produtiva, semanticamente previsível
Regras de Nível 3	Flexão	Regular

O modelo Kiparsky permite a previsão da estrutura morfológica flexional e derivacional em palavras da língua inglesa. Sua extensão contempla muitas outras línguas, como o português. Este modelo sugere que os prefixos que estão adjungidos as bases ou radicais por meio de uma regra flexional, deverão surgir após os afijos adjungidos por regras derivacionais. Isso se justifica por essa última ser uma regra de nível 2 e a flexão ser uma regra de nível 3.

Assim, as regras do tipo 2 serviriam de *output* para as regras do tipo 3. Essa hierarquia se confirma na formação de palavras do tipo *cantores*, e não **cant-es-or*. O modelo não admite que regras de nível 3 sirvam de *input* para o nível 2, da mesma forma as regras de nível 2 sirvam de *input* para as regras do nível 1. Em suma, o modelo de Kiparsky nos permite deduzir a existência dos produtos das regras e suas estruturas. Este modelo não esclarece quais as propriedades dessas regras e quantas são, apenas propõe previsões acerca dos produtos das regras e suas estruturas no desenvolvimento morfológico infantil.

Estudos em aquisição dos dados de produção eliciada (GORDON, 1985, CLARK, 1982) e dados de produção espontânea (BOWERMAN, 1982), buscaram estabelecer uma dada correlação entre os níveis que são sugeridos pelo modelo, e as respectivas fases do desenvolvimento morfológico. Estes estudos confirmaram um domínio crescente nas regras em dados produtivos e inovadores na fala infantil. De forma semelhante ao modelo de MacWhinney, estudos realizados com o modelo de

Kiparsky, apesar de propor um conjunto de regras e níveis no processo da aquisição da morfologia pela criança, ainda deixa em aberto a questão da segmentação. Estes modelos não dizem de que forma a criança toma conhecimento e aplica essas regras nas operações flexionais e derivacionais.

Por outro lado, o modelo de Pinker (1984) vem sugerir que a criança precisa dar uma série de passos de caráter específico até chegar a dominar a morfologia da língua. O modelo de Pinker concentra-se no processamento e tem como questão central saber e caracterizar como a criança determina o significado e a função dos morfemas na palavra. Para tal questão, Pinker sugere a *formação de paradigmas* (*paradigm formation*) para descrever as estratégias adotadas pela criança em fase do desenvolvimento morfológico.

Neste modelo, Pinker propõe que, para lidar com as questões da aquisição da morfologia, a criança deve criar *tabelas implicacionais* ou *paradigmas*. De forma semelhante ao modelo de MacWhinney, neste modelo, a criança adquire os elementos morfológicos armazenando a palavra inteira. Por outro lado, diferentemente do modelo de MacWhinney, as palavras são organizadas em paradigmas, como no exemplo: *talk, talking, talked*. Neste modelo, a criança pode identificar os elementos morfológicos atribuindo-lhes um significado e uma função.

Ao fim disto, a criança já pode inferir das palavras, contidas nos paradigmas, um paradigma de caráter geral que possui morfemas integrados. O que significa dizer que a criança deve apenas encaixar as palavras em seus respectivos paradigmas. Após encaixá-las de forma adequada torna-se possível extrair as bases e os afixos, formando *templates* nos quais a criança reconhece os elementos constitutivos das palavras.

<i>Classe</i>	<i>Gerúndio</i>	<i>Presente</i>	<i>Passado</i>
Talk	ing	s	Ed
Template = [_v base + afixo]			

O modelo de Pinker foi bem estruturado para dar conta da morfologia flexional, por ser mais previsível para se formar paradigmas. No entanto, o modelo não dá conta de responder as questões inerentes à morfologia derivacional, por ser assistemática e

apresentar maior dificuldade para organizar paradigmas. Desta forma, o modelo não esclarece como uma criança lida com as formações irregulares.

Vale salientar que os modelos aqui discutidos buscam delinear os passos dados pela criança em fase do desenvolvimento morfológico baseados em dados de produção, o que justifica os três modelos comungarem de perspectivas semelhantes. Ao investigar somente os dados de produção, esses modelos deixam de explorar as habilidades de processamento que já demonstram ser fundamentais no processo da aquisição e desenvolvimento morfológico infantil.

O experimento de Berko (1961) investigou se a criança, em fase da aquisição da morfologia, faz uso de diferentes regras morfológicas na construção das palavras. Para confirmar a hipótese, foi realizado uma atividade com crianças nativas do inglês com idades entre 5 e 7 anos, na qual participaram 26 meninos e 35 meninas. Investigou-se o que a criança toma como relevante para reconhecer as propriedades morfológicas da língua. Na realização do experimento, elaboraram cartões com um desenho de um animal e o chamou de *wug*. Cada cartão continha uma imagem que correspondia às sentenças perguntadas para a criança. Assim, o experimentador mostrava para a criança um cartão com um desenho e fazia a leitura da frase correspondente. Um exemplo das sentenças expostas às crianças é demonstrada abaixo.

Experimentador: - This is a Wug.
- Now there is another one.
- There are two of them.
- There are two_____

A regularidade de alguns morfemas demonstram ser, além de previsíveis, mais simples e fáceis para a criança compreender suas regras. Em oposição a esses, os morfemas que demonstram ser mais complexos apresentam um grau de dificuldade tal para a criança que seriam adquiridos um pouco mais tarde. Isso foi atestado em estudos como o de Cazden (1968) onde o mesmo correlaciona a aquisição com a complexidade formal dos morfemas, assim evidencia que os morfemas mais complexos seriam adquiridos posteriormente.

O grande achado do estudo de Berko (1961) foi o de apontar para o fato de que a aquisição da morfologia deve não apenas considerar a aquisição de morfemas, mas também das regras morfológicas subjacentes. A partir de seus trabalhos, a aquisição da

morfologia passou a ser vista como um processo no qual o morfema perde a centralidade no processo, não devendo ser caracterizado como a única informação a ser processada e adquirida – o desenvolvimento morfológico deve contemplar, igualmente, a aquisição de regras morfológicas.

Estudo em dado de produção Clark (1993), sugere que alguns processos devem ocorrer para nortear a criança na produção de novas palavras, a saber: a *transparência* (*Transparency of meaning*), a *simplicidade* (*Simplicity of form*) e a *produtividade* (*Productivity*).

A primeira consiste nas palavras que possuem raízes e afixos conhecidos. No processo da simplicidade, as palavras são selecionadas por apresentarem forma simples. Por fim, as crianças demonstram maior preferência pelas palavras mais produtivas, estas tendem a se apresentarem no input com maior frequência. Desta forma, a frequência se apresenta como um fator que influencia no processo da produtividade.

Em geral, o que se sugere é que a criança esta inclinada a inferir com mais rapidez os morfemas que detêm as menores variações em sua forma fônica. Em outras palavras, os morfemas menos produtivos, são adquiridos bem mais tarde que os mais produtivos. Assim, a criança faz uso dos morfemas dos quais ela já possui um conhecimento prévio de sua aplicabilidade.

Discutiremos, no próximo momento, quais os vestígios de aspectos inatos presentes nas habilidades demonstradas pela criança na fase da aquisição morfológica.

2.8 EVIDÊNCIAS DE ASPECTOS INATOS NA CONSTRUÇÃO DA GRAMÁTICA INFANTIL

Aos chegar ao mundo, a criança já demonstra habilidades para adquirir o sistema de sua língua com grande facilidade. A naturalidade com que ocorre a aquisição e a produção de novas palavras permite-nos fazer referência a um algoritmo biológico, definido em termos de Gramática Universal (GU), do qual a criança faz uso para se tornar um falante proficiente em sua língua materna. Por meio desse algoritmo, ocorre varias produções criativas, em particular as formas da superregularização, as quais são caracterizadas, em outros trabalhos realizados com crianças, como *erros* que ocorrem durante o processo do desenvolvimento morfológico infantil.

Para esse fenômeno, não nos parece adequado, sob a ótica inatista, classificá-lo como erros. Para tal fenômeno, acreditamos que seja a manifestação de aspectos inatos

que fazem parte do processo natural do desenvolvimento morfológico infantil. Para isso, alguns pontos são considerados.

Em primeiro lugar, a superregularização é um fenômeno que surge na produção espontânea infantil, na fase do seu desenvolvimento morfológico, na idade em que a criança demonstra dar um salto na produção de novas palavras. Em segundo, notamos que esse fenômeno não se apresenta como um caso isolado. O que se tem demonstrado é que as crianças a partir dos dois anos de idade, fase mais criativa, produzem naturalmente as formas verbais superregularizadas. Outro ponto é a constatação dessas produções em outras línguas, como inglês (MARCUS *et al.*, 1992) e no espanhol (CLAHSEN, AVELEDO, ROCA, 2002), por crianças na mesma fase de aquisição e desenvolvimento morfológico.

Um aspecto que deve ser levado em consideração para compreendermos por que a criança usa as formas superregularizadas, é partir do ponto de vista da previsibilidade das regras morfológicas e a frequência com que esses verbos aparecem no *input* para a criança.

Pesquisas realizadas com crianças nativas do italiano, investigando três tipos de conjugações, demonstraram que as irregularidades ocorrem nas formas improdutivas. Para os autores, a frequência com que as crianças ouvem as formas verbais torna-se um fator determinante na aquisição morfológica verbal de uma língua, (ORSOLINE, FANARI, BOWLES, 1998).

Pesquisas semelhantes realizadas com o inglês, francês e o alemão. Em se tratando do inglês, os dados demonstraram que as crianças tendiam a adquirir desde muito cedo o prefixo *UN*, que demonstra ser mais frequente. Quanto ao francês, o modificador *DE* demonstrou ocorrer também mais cedo. Já os itens *ENT*, *AUS* e *AB* em alemão, demonstraram ser igualmente produtivos, com isso a criança tendia a adquiri-los de forma tardia.

Os autores sugerem, para explicar tal ocorrência, que itens com pouco contraste produtivo dificultam a sua aquisição (CLARK, 1982). Outro trabalho sobre a flexão verbal do alemão com dados espontâneos na produção da fala por crianças entre os dois e os três anos, todas falantes nativas, apontam para o resultado de que a criança dispõe de uma regra geral para a distinção entre o mecanismo de flexão regular e o irregular dos verbos (CLAHSEN E ROTHWEILER, 1993).

Os resultados acima permitem sugerir que a criança possui conhecimento suficiente das regras morfológicas para produzir palavras que cumpram com a sua

necessidade comunicativa. Se a criança pode a partir de um número mínimo de regras produzir um número infinito sentenças, então, em relação ao desenvolvimento morfológico infantil, como o fenômeno da superregularização, a criança adquire o paradigma flexional como regra geral e posteriormente usa essas regras para produzir formas verbais criativas e espontâneas que suprem a necessidade comunicativa.

Desse ponto de vista, observa-se que as produções agramaticais da criança nas idades entre os 2 e os 5 anos são usadas com o objetivo de satisfazer as necessidades de comunicação. Reitera-se então, a sugestão de se definir a superregularização como um fenômeno de caráter inato, no qual a produção desses verbos ocorrem de forma espontânea em fase da aquisição e desenvolvimento morfológico infantil em várias línguas com o objetivo de suprir a necessidade do falante em se comunicar.

Em suma, fica claro que o fenômeno da superregularização está mais voltado para aspectos inatos no processo de aquisição e desenvolvimento morfológico das línguas do que simplesmente erros na produção infantil. Para investigar o fenômeno da superregularização realizamos um experimento, para o qual reservamos o próximo ponto para descrevê-lo e apresentar sua metodologia.

3 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO EXPERIMENTO

Os fenômenos que surgem em torno da aquisição das línguas naturais induzem os pesquisadores a proporem métodos que tornem possível investigar tais fenômenos que ocorrem nos falantes de uma língua. Para isso, os pesquisadores fazem uso, dentre outros recursos, de métodos de julgamento que visam investigar o conhecimento do falante acerca das estruturas do sistema linguístico de língua. Isso requer investigar a *performance* do falante em meio a respostas dadas no que é aceitável ou não, consequentemente, tais respostas refletem o grau de competência linguística do falante ou falantes em questão. Desta forma, cabe aos pesquisadores se valerem de metodologias de investigação distintas e adequadas para cada grupo que pretende investigar.

Para crianças, principalmente as que estão em fase de aquisição de língua, deve-se adequar o método à capacidade linguística que a criança possui. Fatores como capacidade de concentração, ruídos externos do ambiente, a forma como é realizada a abordagem nas sessões, tornando-as atrativas e divertidas, constituem alguns aspectos que podem refletir nos resultados do experimento.

Os métodos comumente utilizados nos estudos da aquisição da linguagem nos dias de hoje preocupam-se em apresentar resultados confiáveis ao avaliar o conhecimento linguístico que a criança possui, em diferentes idades, dos elementos constitutivos da língua. Por ainda demonstrar um conhecimento um tanto limitado da língua em que está adquirindo, devemos estar conscientes de que os métodos de investigação em aquisição nos dão informações acerca da competência do falante por meio dos dados refletidos na *performance* do falante na realização da tarefa do experimento.

Nos modelos experimentais em aquisição pode-se avaliar a compreensão que a criança possui de um determinado elemento morfológico ou inferir de que modo tal elemento é produzido pela criança. Em outras palavras, o que a metodologia deve proporcionar é um ambiente no qual possa surgir de forma adequada as construções investigadas. Neste cenário, verifica-se o que a criança está compreendendo ou produzindo confirma ou nega a hipótese levantada pelo experimentador.

Neste caso, uma das grandes vantagens em se usar métodos experimentais se dá pelo fato de ser possível controlar as variáveis de maneira que possam nos dar pistas da

forma como a criança interpreta tais estruturas. Outro ponto é testar as construções raras que se apresentam em dados espontâneos na fala infantil.

No que diz respeito às tarefas de julgamento de gramaticalidade, tal método investiga o conhecimento infantil a respeito das estruturas gramaticais da língua e julga se a sentença ouvida pela criança é gramatical ou agramatical.

No teste de julgamento de gramaticalidade (TJG) se investiga se a criança demonstra conhecimento acerca de uma determinada construção gramatical da língua. Uma dificuldade encontrada na realização deste tipo de teste é quando o experimentador realiza o experimento com crianças muito novas. Desta forma, o que a literatura sugere é escolher crianças com pelo menos 3 anos de idade, nesta faixa etária as respostas das crianças demonstram ser mais satisfatória. Portanto, deve-se realizar uma sessão de treinamento prévio com a criança, usando estruturas semelhantes ao do experimento para exercitar e obter maior concentração no momento das tarefas.

O experimento que estaremos esboçando a seguir levou em consideração os critérios metodológicos do método de julgamento de gramaticalidade com a finalidade de investigar fenômenos ligados ao desenvolvimento morfológico infantil nas idades iniciais.

3.1 O EXPERIMENTO:

Este experimento parte da hipótese de que a criança, na idade de produção das formas verbais superregularizadas, é capaz de compreender, na fala de outra pessoa, as formas agramaticais. Fazendo uso da técnica de julgamento de gramaticalidade, numa adaptação da metodologia usada por Grolla (2009), buscou-se investigar se a criança em sua fase de desenvolvimento morfológico, na qual ela inicia a produção das formas superregularizadas, seria capaz de reconhecer a agramaticalidade das formas verbais superregularização produzidas por outra pessoa.

Este experimento proporciona também caracterizar o desenvolvimento, morfológico infantil, por meio da sua aplicação aos diferentes grupos etários selecionados, tornando possível, assim, o esboço da curva do desenvolvimento da morfologia em crianças adquirindo o PB. Desta forma, o presente estudo possibilita atestar a sensibilidade infantil às formas superregularizadas, bem como caracterizar o desenvolvimento morfológico entre as idades selecionadas. Para a obtenção dos dados

experimentais que possibilitassem a evidência das hipóteses assumidas no âmbito dessa dissertação, elaborou-se o experimento com um procedimento específico, o qual será descrito nas linhas seguintes.

3.2 O MÉTODO

Participaram do experimento um total de 90 crianças falantes do PB com idades entre 3 e 5 anos, divididas em 3 grupos: Grupo I, com 30 crianças com 3 anos de idade, Grupo II, com 30 crianças com 4 anos de idade, e o Grupo III, com outras 30 crianças com 5 anos de idade.

As Variáveis Independentes foram: Idade (36 meses, 48 meses e 60 meses), Tipos de verbos (superregularizados, irregulares, inventados e regulares). As Variáveis Dependentes: índice de acertos e tempo de resposta.

As Condições Experimentais elencadas: A primeira condição (VSR: verbo superregularizado), a segunda (VIR: verbo irregular) a terceira (VI: verbo inventado) e a quarta (VR: verbo regular).

3.2.1 O Material Utilizado

Para a realização do experimento foram utilizadas 4 listas de condições experimentais e um programa de computador, Paradigm, versão 1.2.1. As listas tiveram seus estímulos gravados em formato de AVI (Audio Video Interleave) em um estúdio profissional na voz de uma criança de 6, de forma voluntária. Também foi utilizado na gravação um fantoche manipulado pela criança, nomeado pelos pesquisadores de Jôjo.

O experimento consistiu na utilização de uma lista de treinamento e três listas de teste de gramaticalidade.

A lista de treinamento continha 12 estímulos e 4 condições experimentais: A primeira condição, verbos superregularizados; a segunda, verbos irregulares e a terceira, verbos inventados, cada uma delas com 2 estímulos. A quarta condição continha verbos regulares distribuídos em 6 estímulos. A lista de treinamento possuía um total de 36 estímulos.

As três listas de julgamento de gramaticalidade utilizadas foram subdivididas em quatro condições experimentais cada uma. As três primeiras condições de cada lista possuíam seis estímulos, sendo a primeira condição contendo verbos superregularizados; a segunda condição contendo verbos irregulares; a terceira condição

contendo verbos inventados e uma quarta condição com verbos regulares que continha 12 estímulos. Uma breve observação que fazemos é em relação às sentenças da condição 3 (verbos inventados) e da condição 4 (verbo regular) se repetem nas três listas, assim, teremos um total geral de 54 estímulos nas três listas.

Foi utilizado o programa de computador Paradigm, versão 1.2.1, na elaboração do design experimental, na montagem do experimento e na aplicação do mesmo com estímulos na ordem de produção aleatória. Este programa possibilita a apresentação dos estímulos e a coleta do índice de erros e acertos para cada condição, bem como os tempos de resposta.

3.2.2 Procedimento

Familiarização: O experimentador apresenta a criança um fantoche com o nome de Jojô em um pequeno filme na tela do computador. O filme apresenta uma sentença de uma das condições das listas, em cada cena apresentada à criança. O experimentador diz que Jojô está aprendendo português, e que, às vezes, fala umas palavras “diferentes”. O experimentador, então, explica para a criança que o fantoche precisa de ajuda para aprender o português para parar de falar essas palavras estranhas. Desta forma, a criança é instigada a “ajudar” Jojô a aprender a falar português.

O experimentador propõe a “brincadeira” à criança: se Jojô falar as frases adequadas, ele merece receber um prêmio (um doce ou um biscoito), que correspondem a uma tecla marcada no teclado do computador (no caso, uma tecla pintada de verde).

Se Jojô falar as frases inadequadas, ele não deve ganhar o prêmio, mas sim outra coisa (uma pedra ou um pneu), que também correspondem a uma tecla no computador, no caso, uma tecla vermelha.

Assim, ao ver o vídeo e observar que a frase produzida pelo fantoche está correta, a criança deve apertar a tecla verde, se perceber que a frase contém palavras incorretas, então ela deve pressionar a tecla vermelha, indicando, com isso, as frases agramaticais.

O experimento só é iniciado se a criança demonstrar entendimento da tarefa, após uma breve sessão de treinamento, na qual algumas frases em vídeo foram mostradas a ela. O computador registra tanto a resposta dada quanto o tempo gasto para responder. Toda a sessão, constituída pela fase de treinamento e pela fase de teste, dura em torno de 15 minutos.

4 RESULTADOS

O primeiro passo na análise estatística dos dados foi avaliar o índice de acertos da criança em relação ao julgamento de gramaticalidade feito por ela na tarefa experimental.

Para essa análise, usou-se um teste de qui-quadrado (*chi-square test*) para dados categóricos, visando atestar se a proporção de respostas obtidas deveu-se às variáveis manipuladas (teste de qui-quadrado de proporção ou de aderência). Os dados foram dispostos em tabelas de contingência 2 x 2, onde a linha indica as respostas dadas e as colunas indicam as condições experimentais.

A análise inicial foi feita dentro de cada faixa etária, e os resultados estatísticos aparecem nas tabelas e nos gráficos a seguir:

Tabela 1 – Proporção de Respostas das crianças com 3 anos

	VSR	VIR	VI	VR
Gramatical	112	167	86	333
Agramatical	68	13	92	27
Total	180	180	180	360

Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Os resultados acima, para a faixa etária de 3 anos, mostra que a proporção respostas gramaticais na condição VSR foi estatisticamente significativa ($X^2 = 10,75$, $p < 0,001$), o mesmo ocorrendo na condição VIR ($X^2 = 131,75$, $p < .01$) e na condição VR ($X^2 = 260,1$ e $p < .01$). Na condição VI, no entanto, não se verificou diferença significativa ($X^2 = 0,08$, $p < 0,76$).

Diante desses resultados, é possível concluir que a criança de 3 anos de idade julga como gramaticais tantos os verbos regulares quanto os irregulares, seguindo, assim, a gramática do PB.

No que se refere aos verbos superregularizados, a criança também os julga gramaticais, provavelmente guiando-se pelas marcas morfológicas flexionais presentes nesses verbos, ou seja: é a morfologia padrão, mais que a irregularidade flexional, que baseia a criança em seu julgamento.

Por outro lado, na condição VI, os resultados estatísticos não apontam para uma diferença significativa, com a distribuição das respostas se aproximando do nível de chance. Isso pode ser explicado pelo fato de que, nessa condição a criança pode se guiar tanto pela morfologia, o que a levaria a julgar esses verbos inventados como

gramaticais, visto que eles apresentam morfemas flexionais regulares, ou pela raiz desses mesmos verbos, as quais, por não serem parte do léxico mental da criança, induziriam um julgamento agramatical. De qualquer modo, a criança procede a uma análise morfológica desses itens, escolhendo, à proporção de aproximadamente 50%, uma resposta para o julgamento.

Para a faixa etária de 4 anos, os resultados modificam-se quantitativa e qualitativamente em relação à idade anterior. Em primeiro lugar, observa-se uma inversão do padrão de distribuição das respostas na condição VSR, mudança essa que vai na direção de a criança tender a julgar os verbos superregularizados como agramaticais, em oposição à tendência de gramaticalidade registrada na idade de 3 anos. De acordo com a tabela a seguir.

Tabela 2 – Proporção de Respostas das crianças com 4 anos

	VSR	VIR	VI	VR
Gramatical	78	177	51	353
Agramatical	102	3	129	7
Total	180	180	180	360

Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Essa inversão é captada pela análise estatística da condição VSR ($X^2 = 3,2$, $p < 0.07$) que mostra um efeito significativo marginal. Já na condição VI, nota-se que a criança da 4 anos não mais fica no nível de chance diante do julgamento de verbos inventados ($X^2 = 33,8$, $p < .01$), julgando-os como agramaticais, revelando, nessa etapa do desenvolvimento morfológico, que a informação da raiz é tomada como crucial na resolução da tarefa.

Ou seja, aos quatro anos, não são as marcas flexionais que guiam a criança, pois estas podem ter, nessa fase, um desenvolvimento ainda inconcluso da morfologia flexional. Verbos irregulares e verbos regulares, por sua vez, parecem não oferecer dificuldade quanto ao julgamento, visto que são interpretados como gramaticais em ambos os casos (VIR - $X^2 = 168,2$, $p < .01$ e VR - $X^2 = 352,5$, $p < .01$).

Aos 5 anos, o padrão de respostas assemelha-se ao observado para a faixa etária de 4 anos. Isso porque, na condição VSR, verifica-se o mesmo padrão de distribuição, no qual há maior quantidade de julgamentos agramaticais para os verbos superregularizados ($X^2 = 6,42$, $p < 0.01$) da mesma forma que na faixa etária anterior, como pode ser verificado na Tabela 3.

Tabela 3– Proporção de Respostas das crianças com 5 anos

	VSR	VIR	VI	VR
Gramatical	73	160	87	315
Agramatical	107	20	92	45
Total	180	180	180	360

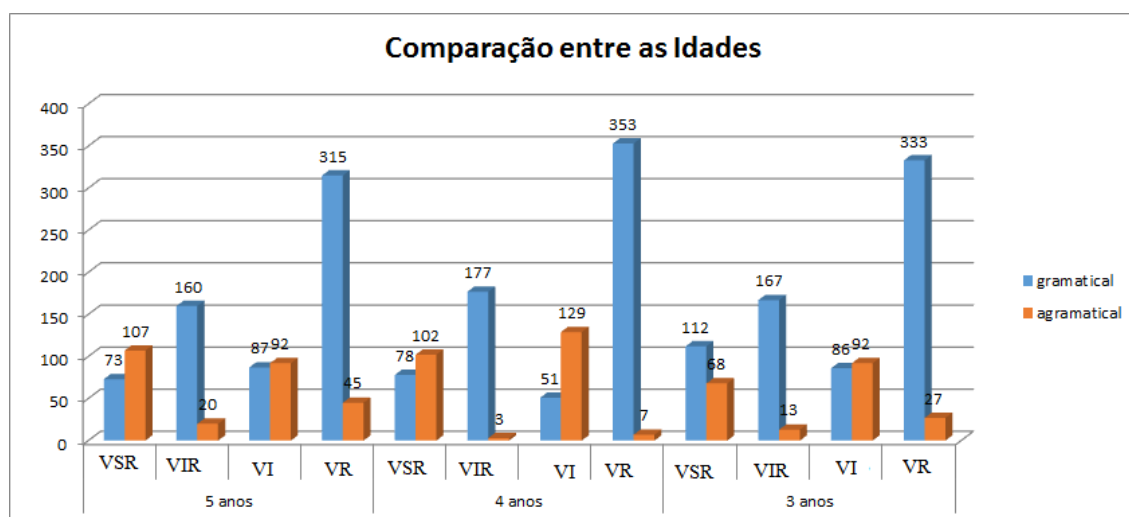
Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Novamente, verbos irregulares e regulares não parecem impor dificuldades à criança de 5 anos, que reconhece a gramaticalidade de ambos os tipos de verbo, conforme demonstram os resultados estatísticos (VIR - $X^2 = 108,88$, $p < .01$; VR - $X^2 = 202,5$, $p < .01$).

A condição VI apresentou um padrão de distribuição mais próximo ao observado nas crianças de 3 anos nessa mesma condição experimental. Nos dois casos, a distribuição das respostas deu-se no nível de chance, não havendo diferença significativa entre as respostas gramaticais e agramaticais ($X^2 = 0,08$, $p < 0.76$).

Pode-se concluir, então, que aos 5 anos, há também uma tendência da criança se guiar tanto pela morfologia, julgando os verbos inventados como gramaticais (em função ou da presença de morfemas flexionais regulares), quanto, pela raiz desses mesmos verbos, que não fazem parte do léxico mental da criança. A comparação entre todos os resultados dos 3 grupos etários já descritos e discutidos anteriormente, encontram-se apresentados no gráfico a seguir.

Gráfico 3 - Comparação gramatical e agramatical do desenvolvimento morfológico das crianças, com idades dos 3 ao 5 anos.



A análise estatística também se estendeu à verificação do papel das variáveis experimentais sobre a distribuição das respostas gramaticais e agramaticais. Foi feito

um teste de inferência para proporções (dados categóricos), visando atestar se os resultados deveram-se às condições experimentais (teste de qui-quadrado de homogeneidade). Os resultados são mostrados na tabela 4 e discutidos em seguida.

Tabela 4 – Tabela Cruzada de Resultados – 3 anos

<i>Tabela Cruzada</i>	<i>VSR</i>	<i>VIR</i>	<i>VI</i>	<i>VR</i>	<i>Total</i>
Gramatical	112	167	86	333	698
Agramatical	68	13	92	27	200
Total	180	180	178	360	898

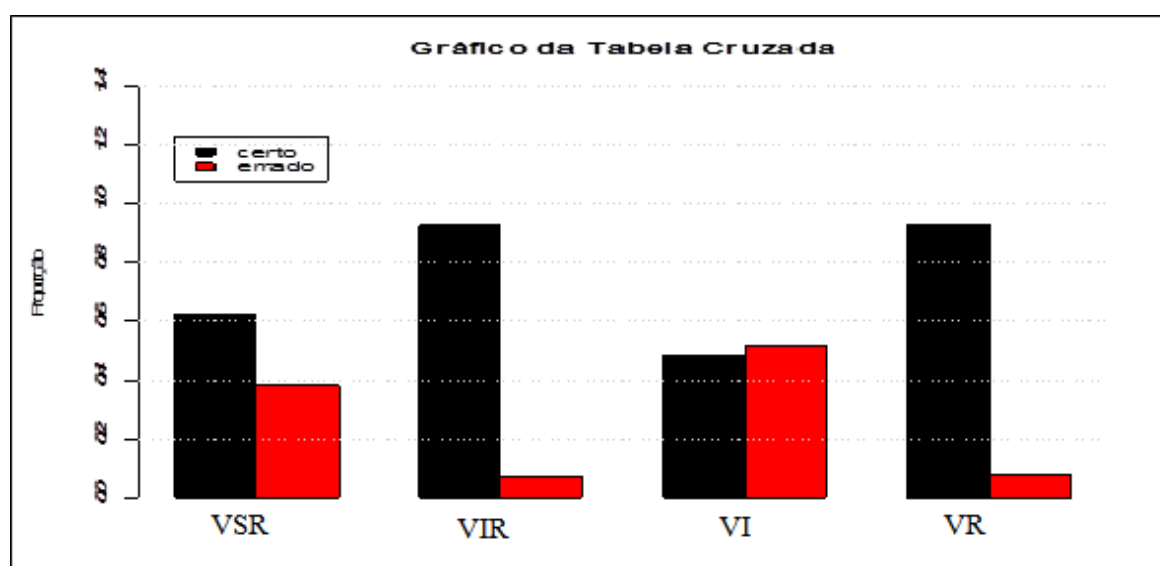
Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Tabela 5 – Análise Estatística – Resultados – 3 anos

<i>Teste Qui-Quadrado</i>	
Estatística X^2	182,8845118
Graus de Liberdade	3
P-Valor	2,10144E-39

Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Gráfico 4 – Distribuição de Resultados - 3 anos



Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Para as crianças de 3 anos, os resultados estatísticos mostram que houve uma influência das variáveis analisadas sobre a distribuição das respostas, uma vez que esses resultados atingiram o nível de significância, conforme mostrado na Tabela 4 acima. Tal resultado, pode ser interpretado como uma evidência favorável à ideia de que a criança,

nessa faixa etária e nessa etapa do desenvolvimento morfológico, é sensível às diferenças quanto ao padrão flexional verbal do PB.

Formações verbais regulares e irregulares comuns são percebidas e interpretadas como formas gramaticais, como mostra o padrão de acertos nas condições VIR e VR. As formações superregularizadas, por sua vez, receberam um número significativamente maior de respostas positivas, indicando que a criança de 3 anos as tomam como gramaticais. Por fim, com os verbos inventados, notou-se que não houve diferença entre o padrão de respostas positivas e negativas.

Tabela 6 - Tabela Cruzada de Resultados – 4 anos

<i>Tabela Cruzada</i>	<i>VSR</i>	<i>VIR</i>	<i>VI</i>	<i>VR</i>	<i>Total</i>
Gramatical	78	177	51	353	659
Agramatical	102	3	129	7	241
Total	180	180	180	360	900

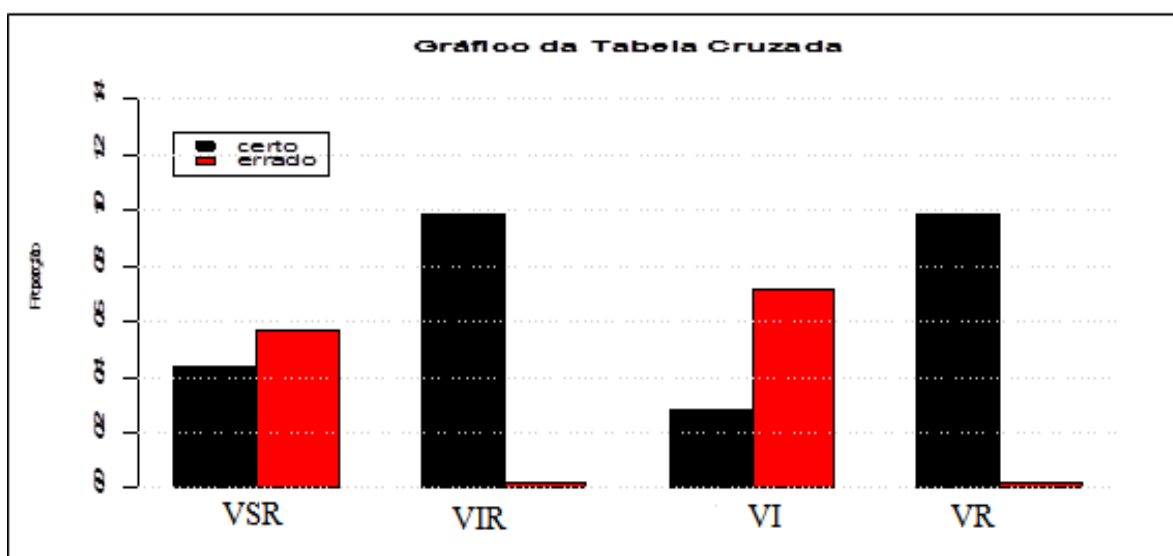
Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Tabela 7– Análise Estatística – Resultados – 4 anos

<i>Teste Qui-Quadrado</i>	
Estatística X²	438,1109943
Graus de Liberdade	3
P-Valor	1,2278E-94

Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Gráfico 5 – Distribuição de Resultados - 4 anos



Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Já para as crianças de 4 anos, os resultados estatísticos também mostram uma influência das variáveis analisadas sobre a distribuição das respostas, uma vez que esses resultados de igual modo atingiram o nível de significância, conforme mostrado na Tabela 6 acima. Semelhantemente às crianças de 3 anos, novamente se encontrou evidência favorável à ideia de que a criança, nessa faixa etária e nessa etapa do desenvolvimento morfológico, é sensível às diferenças quanto ao padrão flexional verbal do PB.

Mais uma vez, as formações verbais regulares e irregulares comuns foram tomadas como formas gramaticais, como mostra o padrão de acertos nas condições VIR e VR. Porém, as formações superregularizadas, nesse grupo, receberam um número significativamente maior de respostas negativas, indicando que a criança de 4 anos as tomam como agramaticais.

Uma mudança também se atestou com os verbos inventados, para os quais se notou desta vez uma diferença entre o padrão de respostas positivas e negativas, sendo que essas últimas tiveram uma quantidade maior de respostas, provendo assim uma evidência de que houve, aqui, um julgamento agramatical, provavelmente acarretado pelo fato de a criança não localizar a raiz dos verbos inventados no seu léxico.

Tabela 8 –Tabela Cruzada de Resultados – 5 anos

<i>Tabela Cruzada</i>	<i>VSR</i>	<i>VIR</i>	<i>VI</i>	<i>VR</i>	<i>Total</i>
Gramatical	73	160	87	315	635
Agramatical	107	20	92	45	264
Total	180	180	179	360	899

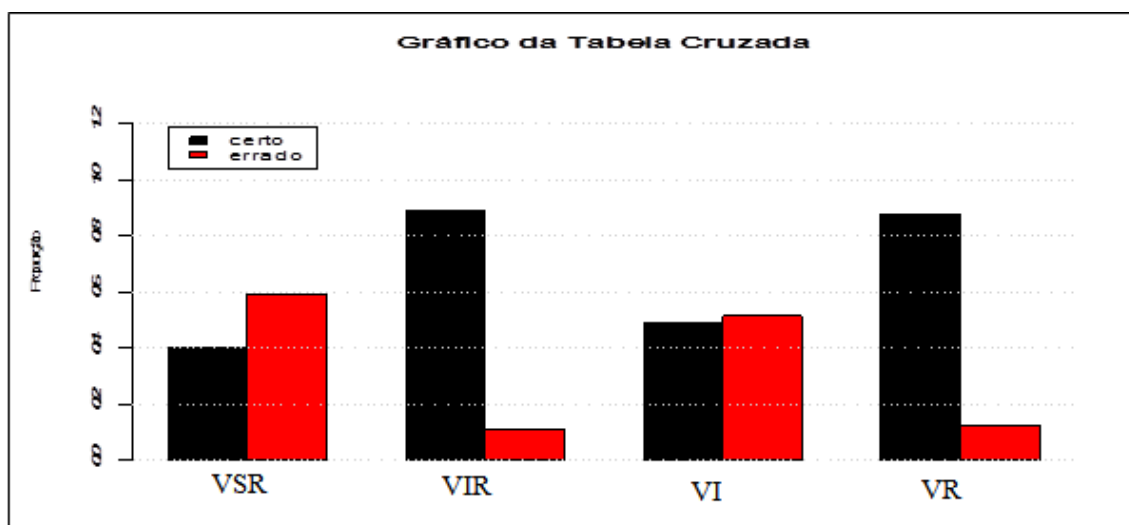
Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Tabela 9 – Análise Estatística – Resultados – 5 anos

<i>Teste Qui-Quadrado</i>	
Estatística X²	198,6830053
Graus de Liberdade	3
P-Valor	8,12313E-43

Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Gráfico 6 – Distribuição de Resultados - 5 anos



Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Finalizando a análise, as crianças de 5 anos apresentaram resultados estatísticos semelhantes às da faixa etária de 4 anos, em especial, no que se refere às condições VSR, VIR e VR. Nessas, a distribuição de respostas foi igual entre as duas faixas etárias, e, mais uma vez, os verbos superregularizados foram interpretados como agramaticais, e os verbos regulares e irregulares foram julgados como gramaticais, provando que aos 5 anos, a criança já está dentro do padrão morfológico flexional verbal do PB.

Curiosamente, contudo, a condição VI apresentou um padrão igual ao da criança de 3 anos, sem diferença significativa entre as respostas positivas e negativas, uma evidência, conforme já dito, de que houve julgamento agramatical nessa condição, causado pelo fato de a criança não localizar a raiz dos verbos inventados no seu léxico. O resultado estatístico geral também apontou efeito significativo das variáveis, de acordo com o que mostra a Tabela 8.

O segundo passo foi obter os dados obtidos no experimento que dizem respeito ao tempo de resposta das crianças testadas na tarefa de compreensão onde foram submetidos a uma análise de variância (ANOVA), design 3(idade) x 4(tipo de verbo), onde *idade* foi um fator grupal, e *tipo de verbo* a medida repetida. Os resultados são expostos na tabela e no gráfico a seguir:

Tabela 10- Resultados da ANOVA

Tabela da Anova	G.L.	Soma de Quadrados	Quadrado Médio	Estat. F	P-valor
Idade	2	206314071,7	103157035,8	40,19971154	0
Tipo_de_Verbo	3	7409127,92	2469709,307	0,962431703	0,4106
Idade:Tipo_de_Verbo	6	5024399,596	837399,9327	0,326330002	0,923
Resíduos	336	862214247,5	2566113,832	-	-

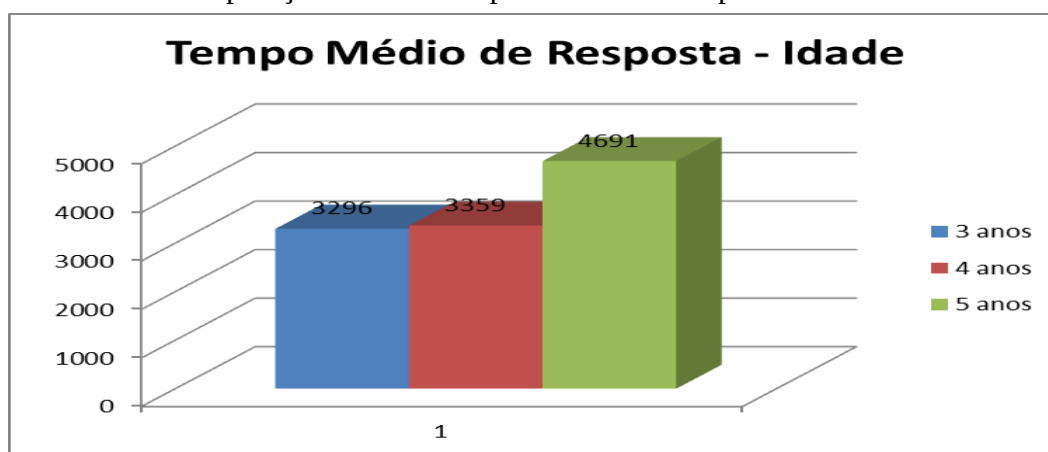
Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Os resultados estatísticos revelaram um efeito significativo da variável *idade*, mostrando que as crianças dos grupos etários estudados comportaram-se de modo diferente em relação ao tempo de resposta ($F(11, 86) = 40,19$, $p < .05$).

A faixa etária de 5 anos foi a mais lenta que as demais, e não houve diferença significativa entre as faixas etárias de 3 e 4 anos, conforme demonstra um teste-t comparativo de médias ($t(29) = 0,46$, $p < 0,64$, para 3 anos x 4 anos; $t(29) = 6,70$ e $p < .05$, para 3 anos x 5 anos; $t(29) = 7,09$, $p < .05$, para 4 anos x 5 anos).

Esse resultado pode ser inicialmente explicado pelo fato de que, provavelmente, a criança de 5 anos é mais sensível às variações da morfologia verbal do PB, levando mais tempo para analisar as formações flexionais verbais, em especial, as que se referem aos verbos superregularizados. O gráfico abaixo ilustra a diferença entre as idades.

Gráfico 7 – Comparação entre os tempos médios de resposta entre as idades

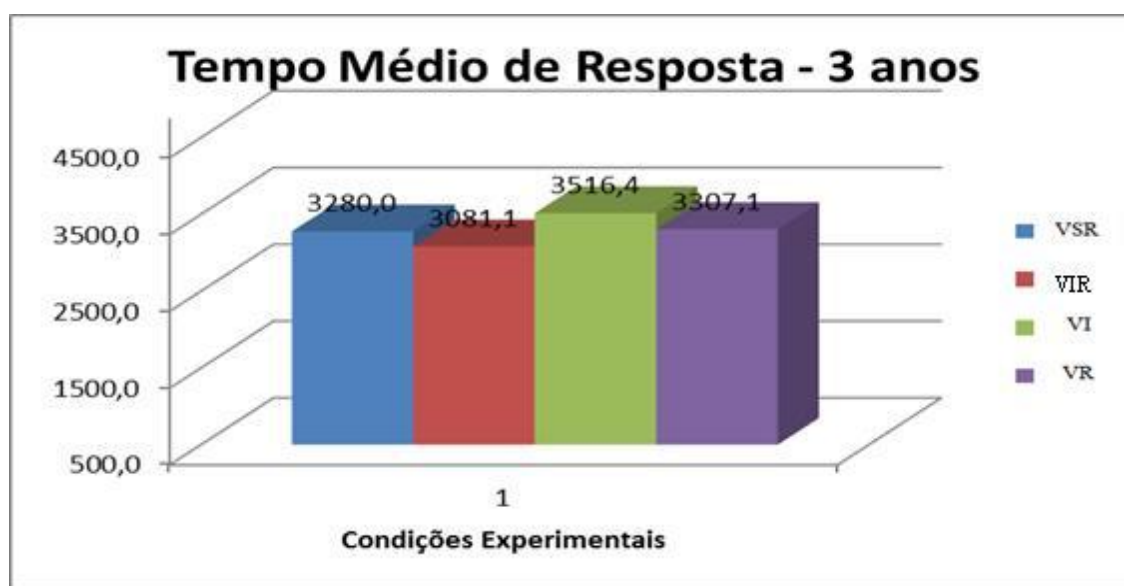


A análise da variância não registrou nem efeito principal da variável *tipo de verbo*, nem efeito de interação entre idade e tipo de verbo, indicando que as diferentes

formações verbais estudadas foram lidas em tempos semelhantes, quando desconsiderada as faixas etárias, não havendo facilitação nem dificuldade de nenhum tipo de verbo em relação a qualquer das faixas etárias, conforme se verifica na tabela acima ($F(11,86) = 0,96$, $p < 0,41$, para a variável *tipo de verbo*; e $F(11,86) = 0,92$, $p < 0,92$) para a interação entre as variáveis *idade* e *tipo de verbo*).

Uma comparação de médias entre as condições experimentais também foi realizada, com os resultados sendo mostrados e discutidos a seguir.

Gráfico 8 – Tempo médios de resposta para crianças de 3 anos



Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

Na faixa etária de 3 anos, notou-se que duas das crianças submetidas ao teste apresentaram um tempo de resposta muito discrepante em relação às demais, razão pela qual seus respectivos dados foram excluídos da análise. Foi realizada uma análise estatística comparativa de médias (teste-t) entre as condições experimentais (*within subjects*).

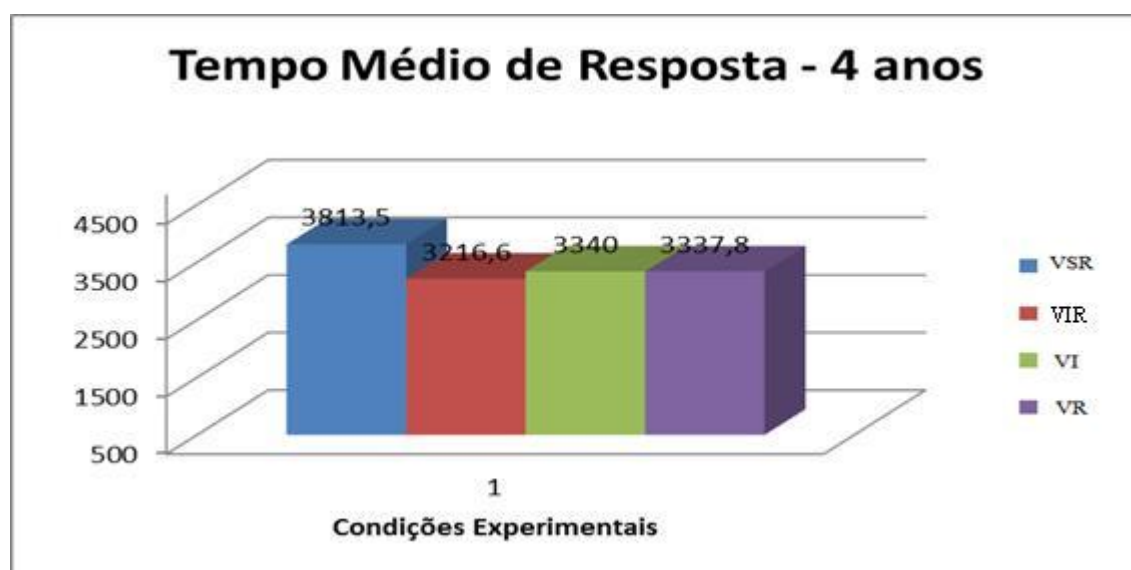
Ao compararmos a condição VSR com a condição VIR, observou-se uma diferença marginalmente significativa entre elas ($t(27) = 1,73$, $p < 0,09$), com o tempo médio da condição VSR sendo ligeiramente mais lento que o da condição VIR. Tal resultado parece indicar que a criança estranhou o padrão de flexão superregularizadas, em relação à flexão irregular. Isso sugere uma sensibilidade das crianças de 3 anos de idade às formas agramaticais.

A comparação entre as condições VSR e VI não apresentou diferença estatisticamente significativa ($t(27) = 1,49$, $p < 0,14$), indicando que os tempos médios de

resposta foram semelhantes nas duas condições, o que aponta para o fato de que é possível que a criança tenha interpretado os verbos superregularizados e os verbos inventados como verbos desconhecidos por ela, ainda que tenha reconhecido neles marcas de flexão gramaticais.

Essa possível interpretação é reforçada pela constatação de que também não se registrou diferença significativa entre as condições VSR e VR ($t(27) = 0,08$, $p < 0,92$, ou seja, verbos superregularizados e verbos regulares tiveram o mesmo tempo de resposta, evidenciando que ambos não acarretaram estranhamento. Uma diferença significativa foi apontada na comparação entre as condições VIR e VI ($t(27) = 3,46$, $p < 0,001$) o que pode ser explicado se se assumir que a criança reconheceu a raiz do verbo irregular em seu léxico, ao passo que a raiz do verbo inventado não possui esse status. Porém, pode-se afirmar que a morfologia flexional foi reconhecida nas duas condições experimentais. Por fim, nenhuma diferença foi registrada na comparação entre as condições VI e VR ($t(27) = 0,88$, $p < 0,38$). Para a faixa etária de 4 anos, os resultados são mostrados no gráfico a seguir.

Gráfico 9– Tempo médio de resposta para as crianças de 4 anos



Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

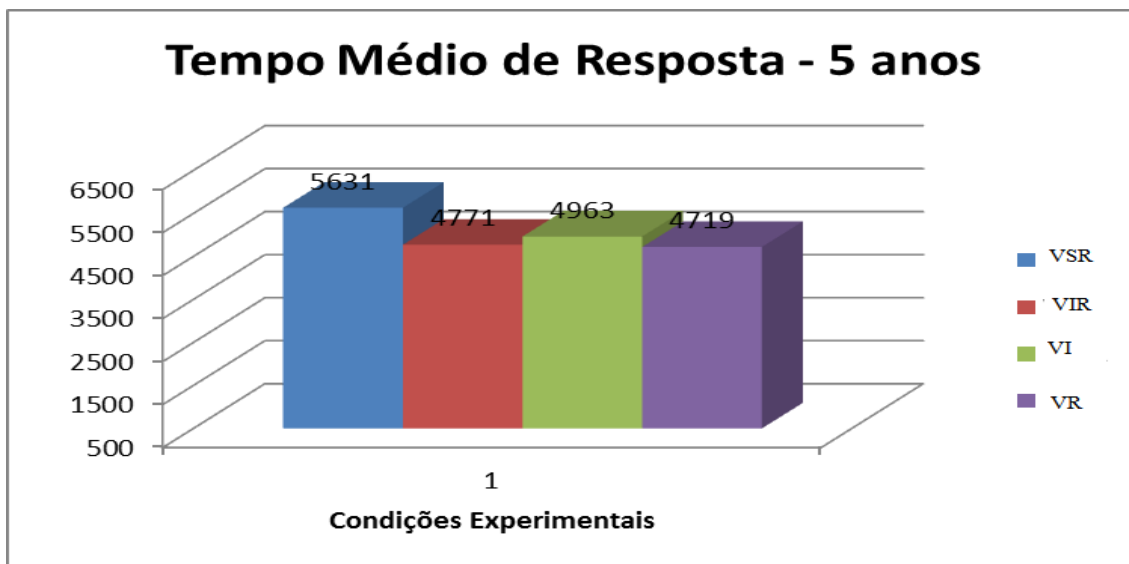
Os dados do 2º gráfico indicam que crianças com idade de 4 anos demonstram alguma diferença em relação às crianças de 3 anos. Fazendo uma análise das médias das condições VSR e VIR, tem-se $t(29) = 1,98$, $p < 0,05$. Esses dados indicam um padrão semelhante ao registrado nas crianças da faixa etária anterior, mostrando uma diferença agora significativa entre essas condições, e novamente sendo resultado do fato de a criança de 4 anos estranhar o padrão de flexão superregularizados, em relação à flexão

irregular, também sugerindo, à semelhança das crianças mais novas, uma sensibilidade às formas agramaticais.

Por outro lado, diferentemente da faixa de idade anteriormente analisada, as crianças neste grau etário apresentaram diferença significativa entre as condições VSR e VI ($t(29) = 2,60$, $p < 0.01$), o que evidencia uma percepção da criança à agramaticalidade dos verbos superregularizados, em face dos verbos inventados que possuem morfologia flexional gramatical. Ou seja: a criança, diante de formas como *topeu*, as interpreta como um verbo se flexão regular e gramatical, embora desconhecido para ela, ao passo que formas como *fazeu* já são tomadas como agramaticais.

Reforçaria essa interpretação, o registro de uma diferença significativa entre as condições VSR e VR, contudo, essa diferença não foi verificada ($t(29) = 0,01$, $p < 0.98$), não se podendo apontar os motivos pelos quais não se obteve o resultado esperado. Nas comparações entre as demais condições, não se observou nenhuma diferença significativa (VIR x VI – $t(29) = 0,59$, $p < 0.380$; VIR x VR – $t(29) = 0,59$, $p < 0.55$), o que mostra que a criança de 4 anos de idade já está sensível ao sistema morfológico flexional do PB, na medida em que não estranha formas inventadas com morfologia regular gramatical, nem formas irregulares e regulares igualmente gramaticais. Para as crianças de 5 anos, os resultados são mostrados no gráfico a seguir.

Gráfico 10 – Tempo de resposta para as crianças com 5 anos de idade



Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

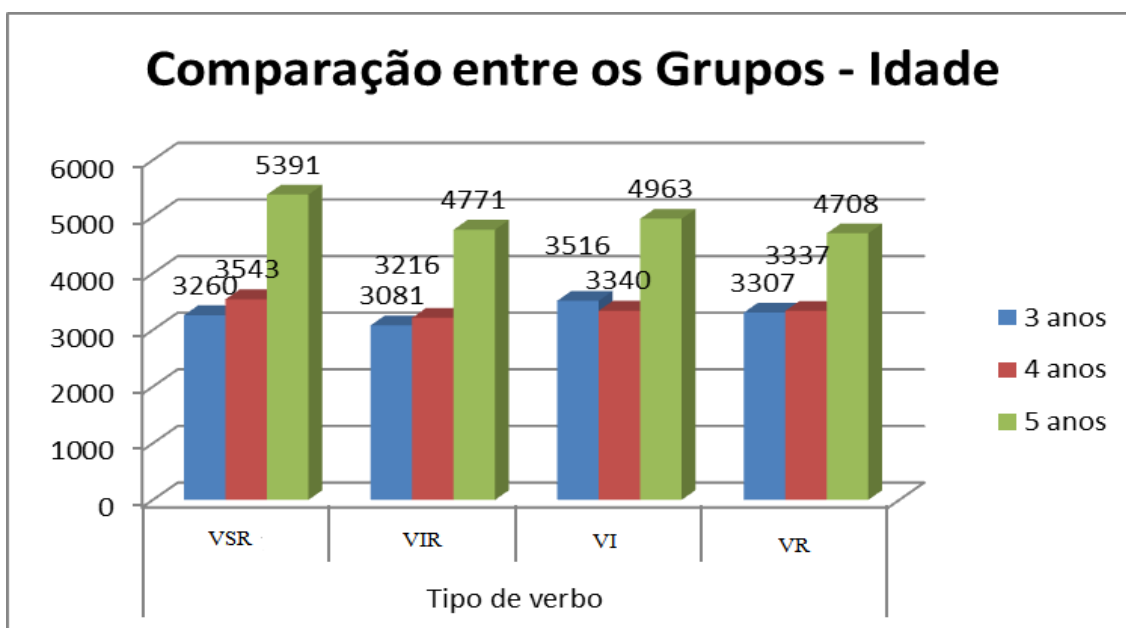
Retirou-se os dados de uma das crianças participantes, em função de ele apresentar-se com bastante discrepância em relação aos demais dados correlatos. Comparando os tempos médios das condições VSR e VIR, obteve-se uma diferença

estatística significativa ($t(28) = 4,02$, $p < 0,0003$), indicando, mais uma vez de forma semelhante às faixas etárias de 3 e 4 anos, uma sensibilidade da criança de 5 anos às formas verbais superregularizadas, em face às suas contrapartes irregulares, evidenciando que também nessa faixa etária a agramaticalidade das formações verbais com superregularização é percebida pela criança adquirindo o PB.

Em relação às demais condições, a condição VSR apresenta-se sempre mais lenta, como demonstram os resultados da estatística-t (*paired t-test*): VSR x VI – $t(28) = 3,20$, $p < 0,0003$; VSR x VR – $t(28) = 3,28$, $p < 0,002$). Tal resultado deve-se, provavelmente, à percepção infantil da agramaticalidade dos verbos superregularizados, quando comparados aos verbos irregulares, aos regulares e mesmo aos inventados, todos eles gramaticais, ainda que, no caso desses últimos, inexistentes na língua portuguesa.

Portanto, é possível afirmar que, aos 5 anos de idade, a criança que adquire o PB já está inserida no sistema morfológico flexional verbal dessa língua, na medida em que é capaz de reconhecer as flexões gramaticais regulares e irregulares, tanto em verbos reais quanto em verbos desconhecidos, que, obviamente, não estão presentes em seu léxico mental, mas são interpretados como formações gramaticalmente possíveis em PB. O gráfico 11 seguinte resume as comparações feitas entre os grupos.

Gráfico 11- Comparação do tempo médio de resposta entre os grupos etários



Fonte: Dados direto do estudo, 2013.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esse trabalho, pretendeu-se investigar o fenômeno da superregularização, no que diz respeito aos dados de compreensão, em crianças com idades diferentes e observar se elas são capazes de reconhecer, mesmo em fase de produção das formas superregularizadas, a agramaticalidade dessas sentenças na produção de outra pessoa. Desta forma, observou-se a sensibilidade da criança aos morfemas flexionais verbais da língua em dados de compreensão, bem como o desenvolvimento morfológico em faixa etária diferente. Com isso, evidenciou-se que as crianças, nas faixas etárias estudadas, possuem sensibilidade aos morfemas de sua língua.

De forma mais geral, os morfemas de uma língua são perceptíveis para a criança. Desta forma, os chamados “erros”, na fala infantil, vêm se apresentar com sendo um processo de desenvolvimento natural que ocorre em todas as crianças na construção da gramática de sua língua. Assim, isso nos induz a pensar acerca de uma sensibilidade inata da criança e fazer uma reflexão a respeito da aquisição da língua por meio dos estudos morfológicos.

O que os resultados aqui obtidos e relatados mostraram é que existe uma assimetria entre a produção linguística infantil, nas faixas etárias pesquisadas, no tocante à morfologia flexional, e a compreensão desse mesmo aspecto.

Os dados evidenciaram que, na idade em que são atestadas na fala infantil formações verbais flexionais superregularizadas, também se constata que a criança reconhece a agramaticalidade de tais construções. Dessa forma, há um *gap* entre a produção e a compreensão linguística infantil, o que exige uma reflexão por parte dos investigadores. Na fase em que se atesta, conforme aqui se demonstrou, que a criança segmenta os morfemas na fala adulta e reconhece as propriedades deles, usando-as no julgamento de gramaticalidade, ocorre também um uso dessas mesmas informações na produção, visto que as formas superregularizadas são produto da aplicação de regras morfológicas. É possível que tal uso seja motivado por questões de desempenho, assemelhando-se aos fenômenos *slip-of-the-tongue*, mas restaria ainda explicar por que eles aparecem de forma tão regular no desenvolvimento linguístico infantil.

Do ponto de vista da aquisição da morfologia, fica evidente que a criança possui habilidades perceptuais que a torna capaz de segmentar e extrair do input informações relevantes sobre a gramática de sua língua, em especial no que se refere ao inventário de

morfemas, na especificação de suas propriedades e na formação de paradigmas. Assim, pode-se afirmar que o que a criança tem de adquirir, quando o assunto é morfologia, é, em primeiro lugar, os morfemas de sua língua; em segundo, as respectivas propriedades semânticas e morfossintáticas desses morfemas; e, por fim, a constituição de paradigmas flexionais e na fixação, no léxico, das formas irregulares. Essa constatação está de acordo com os modelos de aquisição da morfologia vistos no capítulo 2, uma vez que congrega, numa única explicação, as visões ali expostas.

Este estudo pretendeu contribuir para a linguística quando refletimos a respeito da importância de se compreender os aspectos da aquisição dos morfemas flexionais de uma língua, assim como, na formação de modelos de língua que possam dar conta de investigar e responder as questões acerca da maneira como conhecimento linguístico do falante é construído.

A Psicolinguística tem contribuído bastante no que diz respeito à forma como as palavras estão armazenadas no léxico mental e de que forma essas unidades estão sendo acessadas, principalmente quando pensamos no estudo da construção do léxico mental infantil, ou seja, de que forma a criança acessa a palavra ou se ela está armazenada por inteira ou segmentada.

6 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, H. T.; BEZERRA, G. B.; FERRARI NETO, J. Percepção infantil da morfologia derivacional: Um estudo experimental sobre segmentação de morfemas em português brasileiro. *Signo y Seña*, Facultad de Filosofía y Letras (UBA). n. 22, p. 119-138, 2012. Acessado em: 29 de outubro de 2014. Disponível em: <<http://revistas.filo.uba.ar/index.php/sys/index>>

BAGETTI, T. Um Estudo Experimental do Processamento da Interface Fônica e da Análise Sintática Inicial: O Papel de Elementos Funcionais na Aquisição da Linguagem. [Tese de Doutorado] PUC-Rio, 2009.

BATES, E; THAL,D; JANOWSKY, J.S. Early language development and its neural correlates. In: RAPIN, E. S.; SEGALOWITZ (EDS), **Handbook Of Neuropsychology**, v.7, child neurology. Amsterdam: Elsevier. 1992

BENEDICT, H, Early lexical development: comprehension and production. **Journal Of Child Language**,v.6, p.183-200,1979.

BERKO, J. The Child's Learning of English Morphology. BERKO, J. The Child's Learning of English Morphology. In: SAPORTA,S. **Psycholinguistics**. New York, HRW, 1961.S. *Psycholinguistics*. New York, HRW, 1961.

BLOOM,L. One word at a time. **The hague**: mouton(ed), review of child development research. Chigado: university of chigado press, 1973.

BOWERMAN, M. Reorganizational processes in lexical and syntactic development. In:WANNER, E.; GLEITMAN, L. R. (Eds.), **Language acquisition**: the state of the art. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

BUTTERWORTH, B. Lexical Representation. In: BUTTERWORTH, B. (org.) **Language Production-Development, Writing and Other Language Processes**. London, Academic Press, v.2, 1983.

CHOMSKY, N.. **Lectures on Government and Binding**: The Pisa Lectures. Foris Publications, 1981.

_____. **Knowledge of language**: it's nature, origin and use. New York: Praeger.1986.

_____, **The Minimalist Program**. London: Cambridge, MIT Press, 1995.

CLAHSEN, H; AVELEDO, F.; ROCA, I. The development of regular and irregular verb inflection in Spanish child language. **Chilg Lang**, v. 29, p. 591-622, 2002.

CLARK, E.V. The young word-maker: a case study of innovation in the child's lexicon. In: WANNER, E.; GLEITMAN, L. (eds). **Language acquisition**: the state of the art. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

_____. **The lexicon in acquisition.** Cambridge: Cambridge University Press. 1993.

DROMI, E. **Early Lexical Development.** Cambridge: Cambridge University Press. 1987.

EIMAS, P.D; SIQUELAND, E; JUSCZYK, P.E; VIGORITO, J. Speech perception in infants, **Escience**, v. 171, p. 303-306, 1971.

FENSON,.; DALE, P.S; REZNICK, J.S; THAL, D; BATES, E; HARTUNG, J; PETHICH, S.; REILLY, J. **The macharthur communicative development inventories: users guede and technical, manual. sandiego.** Singular Publishing Group. 1993.

FELIX, S. Maturational aspects of Universal Grammar. In: DAVIES, A.; CRIPPER, C.; HOWATT, A. (Ed.). **Interlanguage.** Edinburgh: Edinburgh University Press, 1984.

FERNAND, A. Four-month-old infants prefer to listen to motherese. **Infant Behavior And Development**, v.8, p.1981-95. 1985.

FERNAND, A; KUHL, P. Acoustic determinants of infant preference for motherese speech. **Infant Behavior And Developmente**, n.10, p.279-293, 1987.

FERRARI-NETO, J. **Reconhecimento do Número Gramatical e Processamento da Concordância de Número no Sintagma Determinante na Aquisição do Português B Brasileiro** [Dissertação de Mestrado] PUC-Rio, 2003.

_____. **Aquisição de número gramatical no português brasileiro: processamento de informação de interface e concordância.** [Tese de Doutorado]. PUC-Rio. 2008.

FIGUEIRA, R. A. O Erro como Dado de Eleição nos Estudos da Aquisição da Linguagem. In.: **O Método e o Dado no Estudo da Linguagem.** CASTRO, M. F. P. (org.). Campinas: Editora da Unicamp, p. 55-86, 1996.

GORDON, P. Level-Ordering in Lexical Development. **Cognition**, v.21, p. 73-93, 1985.

HALLIDAY, M. A. K. **Lerning how to mean:** explorations in the development of language. London: Edward Arnol, 1975.

KIPARSKY, P. **Word formation and the lexicon.** Proceedings of the 1982 Mid-America Linguistics Conference, 1983.

KOUIDER, S.; HALBERDA, J.; WOOD, J.; CAREY, S. Acquisition of English Number Marking: The Singular-Plural Distinction. **Language Learning and Development**, v.2, n.1, 2006.

LEBEAUX, D. **Language acquisition and the form of the grammar..**[Tese Doutorado] – University of Massachusetts, Amherst. 1988.

LOPES, R. V.; SOUZA, T. T.; ZILLI, A. S. **Tempo e concordância e seus efeitos na aquisição do Português Brasileiro.** In: ENCONTRO DO CÍRCULO DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS DO SUL, Florianópolis, SC. 6, 2004.

LORANDI, A. **“Erros” Morfológicos na produção de verbos: evidências da infantil gramática**, Trabalho de Conclusão de Curso. São Leopoldo: Unisinos, 2004.

LORANDI, A.; LAMPRECHT, R. R. **Processos morfológicos na fala infantil: a percepção da gramática da língua pela criança**. In: ENCONTRO DO CÍRCULO DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS DO SUL, 8, 2008, Porto Alegre. Anais CELSUL, 2008, p. 1-10. Acessado em: 29 de outubro de 2014. Disponível em: <http://celsul.org.br/Encontros/08/processos_morfologicos_fala_infantil.pdf>.

MACWHINNEY, Brian. The acquisition of morphology. **Society for Research in Child Development Monographs**. v43, 1978.

MARCUS, G. PINKER S, S. ULLMAN, M. , HOLLANDER, M. , ROSEN, J.; XU,F. **Overrrregularization in Language Acquisition**. Stanford, Calif.: Society for Research in Child Development, 1992.

MEISEL, J. **Bilingual first language acquisition**. Philadelphia: John Benjamins, 1994.

NAME, M. C. L. **Habilidade Perceptuais e Lingüísticas na Aquisição e Processamento da Concordância de Gênero**. [Tese de Doutorado]. PUC/RJ: Departamento de Letras, 2002.

NELSON,K. Struture and stregy in learning to talk. **Research In Child Development**, v.38, n.149, 1973.

ORSOLINI, M.; FANARI, R.; BOWLES, H. Acquiring regular and irregular inflection in a language with verb classes. **Language and Cognitive Processes**, v. 13, n.4, p. 425-464, 1998.

PINKER, S. **Language learnability and language development**. Cambridge: Harvard University Press, 1984.

RADFORD, A. **Syntactic theory and the acquisition of English syntax**. Oxford: Blackwell, 1990.

ROSA, M. C. **Introdução à Morfologia**. São Paulo SP: Contexto. 2006. 157 pp.

SANTOS, R. S; SCARPA, E. M. A aquisição da morfologia verbal e sua relação com o acento primário. **Letras de Hoje**, Porto Alegre: PUCRS, n. 134, p. 249-260, 2003.

SEIDENBERG, M.S; McClelland, J.L. A Distributed, Developmental Model of Word Recognition and Naming. **Psycological Review**, v.96, n.4,p. 523-568,1989.

SHADY, M. **Infants’ sensitivity to function morphemes** [Tese de Doutorado] – University of Buffalo. 1996.

SPENCER, A.; ZWICKY, A. M. **The Handbook of Morphology**, Blackwell Publishing. 2001.

SODERSTROM, M. **The Acquisition of Inflection Morphology in Early Perceptual Knowledge of Syntax.** Unpublished [Doctoral Dissertation]. Johns Hopkins University. Baltimore. 2002.

APÊNDICE

APÊNDICE A: LISTAS DE CONDIÇÕES EXPERIMENTAIS

LT	Condição 1 VERBO SUPERREGULARIZADO	Condição 2 VERBO IRREGULAR	Condição 3 VERBO INVENTADO	Condição 4 VERBO VERBO REGULAR
	L1T.1VSR1C Papai medeu a porta	L1T.1VIR2C Titia foi embora	L1T.1VI3CPapai gazeu o carro	L TVR4C1 O menino quebrou o carinho
	L1T.2VSR1C A menina ouviu uma musica	L1T.2VIR2C Papai mediu a porta	L1T.2VI3C A menina sefeui a boneca	LTVR4C 2 Titia derramou a água
				LTVR4C 3 A menina mordeu a boneca
				L TVR4C .6 O menino chutou a bola

Experimento

	Condição 1 VERBO SUPERREGULARIZADO	Condição 2 VERBO IRREGULAR	Condição 3 VERBO INVENTADO	Condição 4 VERBO VERBO REGULAR
Lista 1	L1.1VSR1C O nenê sabeu andar	L1.1VIR2C Titia fez o bolo	L1.1VI3C Papai vazeu o carro	VR4C1 Mamãe cheirou a rosa
	L1.2VSR1C A menina queveu o bolo	L1.2VIR2C Papai disse meu nome	L.21VI3C A menina tifeu a porta	VR4C2 Titia bebeu água
	L1.3VSR1C O carrinho cabeu na caixa	L1.3VIR2C Vovô teve um sonho	L1.3VI3C Titia lapeu o sofá	VR4C3 A menina pulou a corda
	L1.4VSR1C O nenê podeu brincar	L1.4VIR2C Mamãe viu o papai	L1.4VI3C Papai paveu o suco	VR4C 4 Papai comeu o bolo
	L1.5VSR1C Papai trouxe o cachorrinho	L1.5VIR2C O menino riu do palhaço	L1.5VI3C O menino caleu a música	VR4C 5 O menino escutou a música
	L1.6 VSR1C Mamãe pediu a bola	L1.6VIR2C A menina pôs a boneca no colo	L.1.6VI3C O gatinho dabeu o leite	VR4C 6 O gatinho bebeu o leite
				VR4C 7 O nenê cantou uma música
				VR4C8 A menina falou comigo
				VR4C9 O gato apareceu na cozinha
				VR4C10 O rato comeu o queijo
				VR4C11 O cachorro seguiu o gato
				VR4C12 Mamãe dirigiu o carro

	Condição 1 VERBO SUPERREGULARIZADO	Condição 2 VERBO IRREGULAR	Condição 3 VERBO INVENTADO	Condição 4 VERBO VERBO REGULAR
Lista 2	L2.1VSR1C Mamãe fez o bolo	L2.1VIR2C Papai soube de tudo	L2.1VI3C Papai vazeu o carro	VR4C1 Mamãe cheirou a rosa
	L2.2VSR1C Titia disseu seu nome	L2.2VIR2C O menino queria brincar	L2.2VI3C A menina tifeu a porta	VR4C2 Titia bebeu água
	L3.3VSR1C Papai teveu um sonho	L2.3VIR2C A boneca coube na caixa	L2.3VI3C Titia capeu o sofá	VR4C3 A menina pulou a corda
	L3.4VSR1C A menina veu o gato	L2.4VIR2C Mamãe podia cantar	L2.4VI3C Papai paveu o suco	VR4C 4Papai comeu o bolo
	L3.5VSR1C Mamãe reu do palhaço	L2.5VIR2C Titia trouxe o bolo	L2.5VI3C O menino caveu a música	VR4C 5O menino escutou a música
	L3.6 VSR1C O menino poseu o dedo no bolo	L2.6VIR2C A menina pediu o bolo	L2.6VI3C O gatinho raveu o leite	VR4C 6O gatinho bebeu o leite
				VR4C 7O nenê cantou uma música
				VR4C8 A menina falou comigo
				VR4C9 O gato apareceu na cozinha
				VR4C10 O rato comeu o queijo
				VR4C11 O cachorro seguiu o gato
				VR4C12 Mamãe dirigiu o carro

	Condição 1 VERBO SUPERREGULARIZADO	Condição 2 VERBO IRREGULAR	Condição 3 VERBO INVENTADO	Condição 4 VERBO VERBO REGULAR
Lista 3	L3.1VSR1C O nenê sabeu andar	L3.1VIR2C Mamãe viu papai	L3.1VI3C Papai vazeu o carro	VR4C1 Mamãe cheirou a rosa
	L3.2VSR1C A menina queveu o bolo	L3.2VIR2C O menino riu do palhaço	L3.2VI3C A menina tifeu a porta	VR4C2 Titia bebeu água
	L3.3VSR1C O carrinho cabeu na caixa	L3.3VIR2C O menino pôs o dedo no bolo	L3.3VI3C Titia capeu o sofá	VR4C3 A menina pulou a corda
	L3.4VSR1C Mamãe fez o bolo	L3.4VIR2C Mamãe podia cantar	L3.4VI3C Papai paveu o suco	VR4C 4 Papai comeu o bolo
	L3.5VSR1C Titia disseu seu nome	L3.5VIR2C Titia trouxe o bolo	L3.5VI3C O menino caveu a música	VR4C 5O A menino escutou a música
				VR4C 7 O nenê cantou uma música
				VR4C8 A menina falou comigo
				VR4C9 O gato apareceu na cozinha
				VR4C10 O rato comeu o queijo
				VR4C11 O cachorro seguiu o gato

APÊNDICE B- Termo De Consentimento Livre E Esclarecido

Prezado (a) Senhor(a),

Esta pesquisa intitula-se “**Aquisição da morfologia flexional verbal infantil em português brasileiro**” e está sendo realizada por Marcos André Ferraz de Lima aluno do Curso de Pós graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Professor Drº José Ferrari Neto, orientador docente do Departamento de Letras da Universidade Federal da Paraíba.

Os objetivos do estudo são atestar a sensibilidade da criança às formas verbais superregularizadas presentes no input na fase do desenvolvimento morfológico da criança com idades entre 3 e 5 anos e caracterizar o estágio de desenvolvimento do componente morfológico da gramática infantil.

Considerando-se os benefícios deste estudo, destaca-se que seus resultados poderão servir de alicerce para encontrar propostas de mudanças que possibilitem compreender a aquisição da linguagem de crianças pré-escolares. Além disso, o estudo poderá suscitar o interesse de pesquisadores, no âmbito da academia, para realização de novos estudos, com vistas a aprofundar o conhecimento acerca dessa temática, gerando benefícios para a formação dos profissionais.

Solicitamos sua colaboração para o procedimento de coleta de dados que será realizada por meio um software Paradigm- Versã 1.2.1, que tem como finalidade realizar experimentos em psicolinguística experimental, para crianças. Por meio desse software as crianças participantes responderam a perguntas simples e as respostas serão colocadas no programa afim da obtenção do banco de dados. Como também sua permissão para apresentar os resultados deste estudo em eventos técnicos científicos, e publicar em periódicos da área, Lembrando que em qualquer etapa do estudo preservaremos sua identificação, onde a mesma será mantida sob sigilo.

Vale salientar que os riscos oferecidos nesta pesquisa são mínimos e não previsíveis, entre os quais podemos citar: o desconforto que o paciente possa sentir, pelo fato de estar utilizando um programa diferente.

Esclarecemos que a sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor(a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades Solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar da pesquisa, ou se resolver a qualquer momento desistir da participação, não sofrerá nenhum dano ou prejuízo.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecida e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados em periódicos e eventos científicos.

TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

Eu aceito participar da pesquisa “**Aquisição da morfologia flexional verbal infantil em português brasileiro**”, uma vez que o (a) pesquisador (a) já falou com os meus responsáveis e ele(a) também falou para mim sobre o trabalho dele(a) e como vou participar respondendo a perguntas simples. Ele tirou minhas duvidas e falou que eu posso desistir de participar da pesquisa a qualquer momento e que ele (a) não vai ficar chateado e que vou poder receber uma cópia deste documento.

João Pessoa, ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante da pesquisa

Assinatura do menor/responsável legal

Contato com os pesquisadores responsáveis:

Professor Drº José Ferrari Neto
Departamento de Letras
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes - Universidade Federal da Paraíba
Cidade Universitária – João Pessoa, PB, CEP: 58059-900 Fone: (83) 3216-7745
Email: joseferrarin@ibest.com.br

Mestrando Marcos André Ferraz de Lima
Programa de Pós-Graduação em Linguística
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes - Universidade Federal da Paraíba
Cidade Universitária – João Pessoa, PB, CEP: 58059-900 Fone: (87) 3831-2136
Email: mrkuslyma2003@yahoo.com.br

Contato com o Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley:

Coordenadora: Dra. Iaponira Cortez Costa de Oliveira
Hospital Universitário Lauro Wanderley - 4º andar.
Cidade Universitária – João Pessoa, PB, CEP: 58059-90 (83) 3216-7302
E-mail: comitedeetica@hulw.ufpb.br
Horário de Funcionamento: 07:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas.

ANEXO

ANEXO A: Folha De Aprovação Do Comitê De Ética

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
LAURO WANDERLEY/UFPB



Continuação do Parecer: 473.143

corresponsável pelo desenvolvimento da mesma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado. Pendências realizadas.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Sim

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa APROVADO pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do Hospital Universitário Lauro Wanderley-CEP-HULW, em Reunião Ordinária realizada no dia 26 de novembro de 2013.

Solicitamos ao pesquisador apresentar uma cópia deste parecer consubstanciado à(s) chefe(s) do setor(es) onde a pesquisa será realizada.

O pesquisador responsável fica, desde já, notificado da obrigatoriedade de apresentar relatório final da pesquisa ao CEP via Plataforma Brasil (online), até 30 dias após o término da mesma.

O CEPHULW parabeniza o pesquisador.

O presente projeto, seguiu nesta data para análise da CONEP e só tem o seu início autorizado após a aprovação pela mesma.

29 de Novembro de 2013

Assinador por:
Iaponira Cortez Costa de Oliveira
(Coordenador)

Endereço: HULW-4º andar - Campus I - UFPB
Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.059-900
UF: PB Município:
Telefone: (83)3216-7302 Fax: (83)3216-7522 E-mail: iaponiracortez@yahoo.com.br; cephulw@hotmail.com

Página 03 de 03