

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA  
MESTRADO EM LINGUÍSTICA

**CRISTINA AZALIM**

**VARIAÇÃO E PROCESSAMENTO LINGUÍSTICO:  
UM ESTUDO EXPERIMENTAL SOBRE A CONCORDÂNCIA NOMINAL  
VARIÁVEL NO PB**

JUIZ DE FORA

2016

**CRISTINA AZALIM**

**VARIAÇÃO E PROCESSAMENTO LINGUÍSTICO:  
UM ESTUDO EXPERIMENTAL SOBRE A CONCORDÂNCIA NOMINAL  
VARIÁVEL NO PB**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Juiz de Fora, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Linguística.

Orientadora: Profa. Dra. Mercedes Marcilese  
Co-orientadora: Profa. Dra. Maria Cristina Lobo Name

JUIZ DE FORA

2016

VARIAÇÃO E PROCESSAMENTO LINGUÍSTICO: UM ESTUDO  
EXPERIMENTAL SOBRE A CONCORDÂNCIA NOMINAL VARIÁVEL NO PB

CRISTINA AZALIM

ORIENTADORA:  
PROF. DRA. MERCEDES MARCILESE

CO-ORIENTADORA:  
PROF. DRA. MARIA CRISTINA LOBO NAME

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Linguística, da  
Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, como parte dos requisitos necessários à  
obtenção do título de Mestre em Linguística.

Aprovada em 11/03/2016

---

(Prof. Dra. Marina Rosa Ana Augusto)

---

(Prof. Dra. Thais Fernandes Sampaio)

---

(Prof. Dra. Mercedes Marcilese - orientadora)

---

(Prof. Dra. Maria Cristina Lobo Name – co-orientadora)

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Azalim, Cristina.

Variação e processamento linguístico : um estudo experimental sobre a concordância nominal variável no PB / Cristina Azalim. -- 2016.

129 f. : il.

Orientadora: Mercedes Marcilese

Coorientadora: Maria Cristina Lobo Name

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Letras. Programa de Pós-Graduação em Linguística, 2016.

1. Processamento da linguagem. 2. Variação linguística. 3. Concordância nominal. 4. Saliência fônica. I. Marcilese, Mercedes, orient. II. Name, Maria Cristina Lobo, coorient. III. Título.

*Aos meus pais, Maria das Graças e Getulio,  
e à minha filha, Isabelle.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida. Por ser o meu Pastor e nada me deixar faltar. Por me mostrar que as coisas acontecem no momento certo.

Aos meus pais, minha irmã, minha filha e meu sobrinho, Felipe, pelo amor e apoio incondicionais. Por serem a base e a razão de tudo o que faço. Tudo o que sou é fruto do amor e da educação que recebi e ainda recebo de vocês. Obrigada por tudo que fizeram para que eu conseguisse chegar até aqui.

Às minhas orientadoras, Mercedes e Cristina, por me apresentarem à Psicolinguística, por confiarem no meu trabalho. Pelo comprometimento, orientação e disponibilidade ímpares. Não tenho palavras para expressar a admiração, respeito e gratidão que tenho por vocês. Muito obrigada!!

À Prof. Luciana Teixeira, pelo carinho e dedicação a todos os alunos, por sua constante preocupação em nos ajudar a vencer nossos desafios.

Às Professoras Marina Rosa Ana Augusto e Thais Fernandes Sampaio por terem aceitado compor a banca de defesa da minha dissertação e pelas valiosas contribuições para este trabalho.

À amiga Késsia da Silva Henrique, por compartilhar comigo os momentos bons e difíceis do mestrado. Tenha a certeza de que essa caminhada, apesar de árdua em alguns momentos, foi também muito prazerosa por você estar presente com suas palavras de apoio e incentivo durante as aulas, nas conversas na cantina, nos congressos e, é claro, durante os experimentos. Para você, a palavra é sempre “gratidão”!

Aos meus colegas de turma, especialmente, aos meus amigos encapsulados, Allan, Késsia, Vânia e Flávio, por serem os alvos perfeitos para a valoração de todos os meus traços não-interpretáveis. Afinal, vocês os tornam legíveis para todos os sistemas de desempenho ao longo da derivação da minha vida.

A todos os integrantes do Nealp, em especial à Prof. Clara Villarinho, pelos debates, sugestões, trocas de experiências, que muito contribuíram para o desenvolvimento deste estudo. Ao Daniel Alves, pela contribuição nas análises estatísticas.

A todos os professores do PPG Linguística por sua dedicação, atenção e pela constante proposta de desafios visando ao nosso amadurecimento acadêmico.

À Rosangela Monteiro, secretária do PPG por sua dedicação, carinho e empenho em nos auxiliar a resolver as mais diversas situações ao longo do curso.

À Josiane Cândido, por me incentivar, compartilhar seus conhecimentos e torcer por mim. Muito obrigada, minha amiga!!!

A todos os que colaboraram para esta pesquisa, em especial, os participantes dos experimentos, por terem sido essenciais para a condução do nosso estudo.

## RESUMO

Esta dissertação investiga a dimensão cognitiva da variação linguística a partir de um estudo experimental sobre o processamento da concordância nominal variável no português brasileiro. Focaliza, em particular, o processamento adulto da concordância variável de número no domínio do sintagma determinante numa perspectiva psicolinguística. Para tal, partimos de resultados reportados na literatura a partir de estudos conduzidos – em sua maioria – numa perspectiva sociolinguística. Como fundamentação teórica e metodológica, a dissertação concilia os pressupostos da psicolinguística experimental e o arcabouço teórico relativo à concepção de língua veiculada na versão minimalista da Teoria Gerativa. As hipóteses de trabalho que nortearam nosso estudo foram as de que, de um lado, há uma correlação entre a presença/ausência de marcas explícitas de plural nos itens que compõem o DP e o custo de processamento da concordância variável na compreensão. Do outro lado, considerou-se que, em termos cognitivos, a atuação e interação de fatores linguísticos – especificamente, a denominada *saliência fônica* – e extralinguísticos – em particular, *nível de escolaridade* – podem ser relevantes para regular a variação observada na realização de concordância de número no PB, tal como tem sido proposto em pesquisas fundamentadas na Sociolinguística Variacionista. A possível atuação desses dois fatores no processamento foi investigada. São relatados os resultados de dois experimentos conduzidos com falantes adultos do PB – o primeiro, de escuta automonitorada, e o segundo, de produção eliciada por repetição – que, tomados em conjunto, são compatíveis com a hipótese acerca de um processamento diferenciado das duas regras para a realização de concordância. Em contrapartida, a atuação da *saliência fônica* não se mostrou relevante para a ocorrência do fenômeno em questão, contrariando assim, a hipótese inicial.

**Palavras-chave:** Processamento da linguagem – Variação linguística – Concordância nominal – Saliência fônica.

## ABSTRACT

This dissertation investigates the cognitive dimension of linguistic variation grounded on an empirical study about the processing of variable nominal agreement in Brazilian Portuguese. It focuses, specifically, on adult processing of the variable number agreement in the domain of the DP from a psycholinguistic point of view. To do so, we started from results presented in literature from studies conducted – mostly – in a sociolinguistic perspective. As theoretical and methodological foundation, this study conciliates the assumptions of the empirical psycholinguistics and is theoretically grounded in the language conception of minimalist version of Generative Theory. We assumed the hypotheses that there is a correlation between the presence of overt plural markers in the items within the DP and the processing cost of variable agreement during comprehension. Furthermore, we took into account that, in a cognitive sense, the influence of linguistic – specifically, *phonic salience* – and nonlinguistic constraints – in particular, *level of education* – can be relevant for the variation observed in the realization of number agreement in BP, as it has been suggested by sociolinguistic studies. The possible correlation between these two constraints and the linguistics processing of the variation was investigated. We present the results of two experiments conducted with BP adult speakers – the first one, conducted by means of a self-paced listening task, and the second one, using an elicited production by repetition task – which, taken as a whole, seem to be compatible with the idea that the two general rules of number agreement would be processed differently. The variable phonic salience, in turn, did not reveal a significant influence, contrary to the previous hypothesis.

**Keywords:** Language processing – Linguistic variation – Nominal agreement – Phonic salience.

# SUMÁRIO

<b>1. Introdução .....</b>	<b>13</b>
<b>2. Concordância nominal variável no PB: caracterização geral e panorama sociolinguístico .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1. Expressão de número no âmbito nominal.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2. Concordância nominal na visão da Gramática Normativa.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3. Concordância nominal variável: panorama sociolinguístico.....</b>	<b>26</b>
2.3.1. Fatores internos condicionadores da concordância variável no DP .....	28
2.3.2. Saliência fônica e concordância nominal variável .....	30
2.3.3. Fatores extralinguísticos e a concordância nominal variável.....	42
<b>2.4. Síntese do capítulo.....</b>	<b>44</b>
<b>3. Pressupostos teóricos: modelo de língua e análises formais da concordância ....</b>	<b>45</b>
<b>3.1. Programa Minimalista: noções fundamentais.....</b>	<b>46</b>
<b>3.2. Concordância na Teoria Gerativa .....</b>	<b>49</b>
3.2.1. Caracterização do sintagma determinante (DP – Determiner phrase) .....	51
3.2.2. A concordância no DP.....	53
<b>3.3. Síntese do capítulo.....</b>	<b>57</b>
<b>4. Concordância nominal numa perspectiva psicolinguística: aquisição e processamento .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1. Fatores sintáticos, semânticos e morfofonológicos no processamento da concordância.....</b>	<b>60</b>
<b>4.2. Modelos de processamento da concordância .....</b>	<b>63</b>
<b>4.3. Processamento de informação de número variável.....</b>	<b>66</b>
<b>4.4. Processamento de informação de número variável no âmbito do DP no PB70</b>	
<b>4.5. Síntese do capítulo.....</b>	<b>71</b>
<b>5. Concordância nominal variável no PB em uma perspectiva experimental .....</b>	<b>73</b>
<b>5.1. O método experimental.....</b>	<b>74</b>
<b>5.2. Técnicas experimentais utilizadas na nossa pesquisa .....</b>	<b>76</b>
5.2.1. Escuta automonitorada .....	76
5.2.2. Produção eliciada .....	77
<b>5.3. Experimento 1: Processamento da concordância variável de número no PB na compreensão.....</b>	<b>79</b>
5.3.1. Método .....	81
5.3.2. Resultados e discussão .....	87
<b>5.4. Experimento 2: Investigando o papel da saliência fônica na concordância variável no âmbito do DP .....</b>	<b>91</b>
5.4.1. Método .....	93
5.4.2. Resultados e discussão .....	100
<b>5.5. Síntese do capítulo.....</b>	<b>107</b>
<b>6. Considerações finais .....</b>	<b>108</b>
<b>7. Referências Bibliográficas .....</b>	<b>112</b>
<b>8. Anexos.....</b>	<b>118</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Fatores externos e internos ao organismo relacionados à Faculdade da Linguagem em sentido amplo e em sentido estrito .....	47
<b>Figura 2-</b> Sistema computacional (extraída de Augusto 2005) .....	48
<b>Figura 3-</b> Proposta para a estrutura da sentença e do DP feita por Abney (1987, extraída de MAGALHAES, 2004) .....	52
<b>Figura 4-</b> Traços e categorias funcionais vinculados à concordância no âmbito do DP segundo Carstens (2000, extraída de SIMIONI, 2007).....	54
<b>Figura 5-</b> Estrutura interna do DP por Magalhães (2004) .....	55
<b>Figura 6-</b> Concordância sujeito-verbo como resultado de um processo de cópia de traços (extraído de RODRIGUES, 2005, p. 285).....	64
<b>Figura 7-</b> Concordância sujeito-verbo como resultado de um processo de unificação de traços (extraído de RODRIGUES, 2005, p. 286) .....	65
<b>Figura 8-</b> Ícone exibido na tela do computador durante o momento da escuta no Experimento 2.....	99
<b>Figura 9-</b> Ícone exibido na tela do computador para indicar o momento da repetição no Experimento 2 .....	99
<b>Figura 10-</b> Modelo do procedimento da tarefa experimental .....	100

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-</b> Tempo de escuta para cada segmento em função de <i>concordância</i> .....	87
<b>Gráfico 2-</b> Tempo de escuta de cada segmento e tempo de reação na pergunta de compreensão em função de <i>congruência na retomada pronominal</i> .....	88
<b>Gráfico 3-</b> Média de respostas-alvo nas perguntas de compreensão em função de <i>congruência</i> .....	88
<b>Gráfico 4-</b> Médias de tempo de resposta nos Grupos 1 e 2 em função de <i>concordância</i> .....	101
<b>Gráfico 5-</b> Médias de tempo de resposta nos Grupos 1 e 2 em função de <i>saliência</i> .....	102
<b>Gráfico 6-</b> Médias de repetições-alvo nos Grupos 1 e 2 em função de <i>concordância</i> .....	102

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Processos de formação de nomes plurais no PB .....	22
<b>Tabela 2-</b> Regras de concordância de adjetivo com função predicativa de sujeito composto, adaptado de Cunha e Cintra (1985) .....	25
<b>Tabela 3:</b> Quadro comparativo de estudos sobre a atuação do princípio da <i>Saliência fônica</i> na realização da marcação de número no âmbito do NP .....	38
<b>Tabela 4-</b> Quadro contrastivo em função dos mecanismos propostos para concordância e do <i>locus</i> da interpretabilidade do traço de número.....	57
<b>Tabela 5-</b> Número de participantes, estratificados por classe social, sexo e etnia .....	69
<b>Tabela 6 -</b> Condições experimentais do Experimento 1 .....	81
<b>Tabela 7-</b> Quadro comparativo entre as formas singular e plural de 3ª pessoa em função do tipo de conjugação verbal .....	85
<b>Tabela 8-</b> Condições experimentais do Experimento 2 .....	94
<b>Tabela 9-</b> Número de correções feitas nas repetições não-alvo pelo Grupo 1 .....	105
<b>Tabela 10-</b> Número de correções feitas nas repetições não-alvo pelo Grupo 2 .....	105

## 1. Introdução

Esta dissertação investiga a dimensão cognitiva da variação linguística a partir de um estudo experimental sobre o processamento da concordância nominal variável no português brasileiro (doravante PB)<sup>1</sup>. Mais especificamente, nosso estudo busca explorar o processamento adulto da concordância variável de número no domínio do sintagma determinante (DP<sup>2</sup>, do inglês *Determiner Phrase*) numa perspectiva psicolinguística. Para tal, foram investigados fatores linguísticos (internos) – em especial, a denominada *saliência fônica* das formas plurais – e extralinguísticos (externos) – no caso, nível de escolaridade – frequentemente apontados na literatura como dois dos fatores que condicionam a realização das regras de concordância na língua (ver seção 2.3. para uma apresentação mais detalhada do assunto).

A variação linguística é um tópico bastante pesquisado na literatura. Entretanto, o tratamento dado ao tema a depender do contexto – Gramática Tradicional ou teorias linguísticas – pode apresentar aspectos controversos. Para a Sociolinguística, campo dos estudos da linguagem que estuda a língua levando em consideração os contextos reais de uso, a variação e a mudança linguística são fenômenos naturais e inerentes às línguas naturais. A heterogeneidade dos sistemas linguísticos decorre tanto das mudanças que acontecem na estrutura da língua ao longo do tempo – diacronicamente – quanto das variações encontradas na língua em um determinado momento – sincronicamente. O

---

<sup>1</sup> A presente pesquisa está vinculada aos projetos: *Processamento de expressões quantificadas: explorando a relação entre língua e cognição numérica* (CAAE: 26747214.6.0000.5147, com apoio da UFJF), coordenado pela Prof. Dra. Mercedes Marcilese; e *Interfaces internas e externas na aquisição e no processamento adulto de L1 e L2: concordância e tópico/foco no PB* (CAAE: 44123015.6.0000.5147, financiado pela FAPEMIG), coordenado pela Profa. Dra. Cristina Name. Ambos os projetos são desenvolvidos no Núcleo de Estudos em Aquisição da Linguagem e Psicolinguística (NEALP) da Universidade Federal de Juiz de Fora e contam com a aprovação do comitê de ética da instituição.

<sup>2</sup> A caracterização do sintagma determinante (DP) foi introduzida na literatura por Abney (1987), que defendeu que uma categoria funcional (D) faria parte da projeção estendida do NP (Nominal Phrase, sintagma nominal). Nesse sentido, o DP seria um sintagma composto por um elemento da categoria D na posição de núcleo e um NP como seu complemento. No entanto, não é muito comum encontrarmos o termo DP em trabalhos de orientação sociolinguística, nos quais se utiliza mais frequentemente o termo NP para fazer referência a estruturas de natureza nominal. Nesse sentido, faz-se necessário aqui esclarecer que, no presente trabalho, adotamos a caracterização formulada por Abney e amplamente difundida no âmbito da Teoria Gerativa, arcabouço que norteia os pressupostos teóricos de nossa pesquisa no que tange ao modelo de língua assumido. Por outro lado, o uso do termo NP será utilizado quando forem discutidos trabalhos que utilizam preferencialmente tal denominação para fazer menção às estruturas nominais. Assim, em alguns momentos, ambos os termos podem ser utilizados como sendo intercambiáveis.

PB, assim como toda e qualquer língua natural, está longe de ser um sistema fechado e imutável, sendo, ao contrário, heterogêneo e plural, transformando-se a todo instante em função do contexto sócio histórico.

A psicolinguística, por sua vez, é uma subárea da linguística cujos objetivos principais, segundo Fernandez e Cairns (2011), consistem em buscar entender: (i) como as pessoas adquirem a linguagem verbal, (ii) como elas usam a linguagem verbal para falar e entender uns aos outros, e ainda, (iii) como a linguagem é representada e processada na mente/cérebro. Recentemente, o estudo das dimensões cognitiva e perceptual da variação linguística tem ganhado destaque na literatura psicolinguística e se constitui hoje em um tópico de pesquisa de grande interesse (cf. SQUIRES, 2014). O objetivo principal dessa abordagem é buscar uma melhor compreensão acerca do modo como os falantes lidam com a variação linguística em termos de processamento. Assim, estudos voltados para o aspecto cognitivo da variação visam a entender de que maneira os falantes adquirem e armazenam o conhecimento sobre variação linguística e em que medida esse conhecimento seria semelhante em todos os níveis linguísticos (fonética/fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática). A pesquisa sobre percepção da variação procura ainda responder questões relacionadas, por exemplo, ao modo como a variação poderia ser “acomodada” pelos falantes ao longo da percepção/compreensão e da produção linguística, bem como aspectos vinculados ao eventual papel “facilitador” ou “complicador” da variação no processamento linguístico.

No âmbito da presente pesquisa, foi delimitado como objeto de investigação um fenômeno de variação específico, qual seja, a concordância de número no domínio nominal. Segundo Trask (2004, p.61), numa caracterização geral, a concordância pode ser definida como: *“o fenômeno gramatical no qual a forma de uma palavra numa sentença [ou em um sintagma] é determinada pela forma de uma outra palavra com a qual tem alguma ligação gramatical”*. Entretanto, o fenômeno assim definido não apresenta a mesma abrangência em todas as línguas. No PB, por exemplo, são observados padrões variáveis de concordância, tanto no interior do DP quanto na relação entre sujeito e verbo. No que diz respeito à concordância nominal – tomada como tópico central da nossa pesquisa – de acordo com Bechara (2015, p.54), trata-se da *“concordância que se verifica em gênero e número entre o adjetivo e o pronome (adjetivo), o artigo, o numeral ou o particípio (palavras determinantes) e o substantivo ou pronome (palavras determinadas) a que se referem”*. No entanto, tal e como

destacam Costa e Figueiredo Silva (2006), o PB apresenta padrões variáveis de concordância nominal de número, sendo que a mais comum – além da tradicionalmente denominada “concordância padrão” – é aquela em que a pluralidade é marcada apenas no determinante (D). Especificamente sobre a realização da concordância de número, observam-se então duas regras gerais<sup>3</sup>:

- (i) A regra pela qual é realizada uma marcação morfológica de plural redundante<sup>4</sup> em todos os itens que compõem o DP e no sufixo verbal;
- (ii) A regra pela qual ocorre uma marcação morfológica não redundante, em que a marca explícita de plural é expressa obrigatoriamente em D<sup>5</sup>, podendo ser omitida nos demais itens no interior do DP e também no verbo.

Em virtude da atuação de tais regras, sentenças como (1) e (2) são variantes possíveis no PB:

- (1) Os meninos jogam bola aqui todo dia.
- (2) Os meninoØ jogaØ bola aqui todo dia.

Esse padrão variável de realização das regras de concordância tem sido tema de numerosos estudos, principalmente no contexto da sociolinguística, começando pelos estudos pioneiros de Lemle e Naro (1976, 1977 *apud* SCHERRE, 1988), que trouxeram evidências de que tal fenômeno não ocorre de forma aleatória. Ao contrário, estaria condicionado à atuação de fatores linguísticos e extralinguísticos, os quais favorecem

---

<sup>3</sup> Em Costa e Figueiredo Silva (2006), encontramos uma classificação menos ampla dessas regras. Por exemplo, os autores apresentam uma análise diferenciada no caso de estruturas do tipo D Poss N (*O meu livro*), para as quais eles defendem que o traço de número seria interpretável em Poss em lugar de em D. Nesse caso, o D é tratado como expletivo, podendo não apresentar marca morfológica de número, assim como ocorre no caso dos Ns. Assim, ocorrências como "O meus livro" são tidas como gramaticais de acordo com essa análise. Entretanto, julgamos que a caracterização apresentada na presente dissertação é mais abrangente e, conseqüentemente, recobre casos mais específicos, pelo menos no que diz respeito aos aspectos relevantes para a nossa pesquisa.

<sup>4</sup> Neste trabalho utilizaremos as expressões concordância redundante e não redundante em lugar de “presença/ausência de concordância”, mais comuns na literatura, pelo fato de entendermos que a concordância – embora possa ter em grau diverso um reflexo morfológico – é fundamentalmente uma relação de natureza sintática. Nesse sentido, consideramos que a ausência de um dado morfema não pode ser diretamente vinculada à ausência de uma relação crucial para a gramaticalidade da sentença.

<sup>5</sup> Dentre os elementos considerados como pertencendo à categoria D, podemos citar: artigos definidos (*o menino*) e indefinidos (*um menino*), bem como pronomes demonstrativos, observados em “*este/aquele estudante*”.

ou desfavorecem a realização da marca morfológica redundante de plural (ver seções 2.3.1 a 2.3.3). As pesquisas de cunho sociolinguístico sobre o tema constituem o ponto de partida do nosso trabalho e são, de modo geral, de extrema importância, já que foi a partir delas que o fenômeno da concordância variável – não legitimado pela Gramática Normativa e fortemente estigmatizado socialmente – começou a ser investigado e caracterizado na literatura especializada como uma possibilidade gramatical legítima e produtiva na língua (ver seção 2.3.1. a 2.3.3 para uma resenha de algumas das principais pesquisas desenvolvidas sobre o tema).

Dados anedóticos<sup>6</sup> de produção escrita e de fala espontânea de falantes com nível de escolaridade superior sugerem que a concordância nominal não redundante estaria ganhando progressivamente espaço na gramática do PB. Afinal, é cada vez mais comum ouvirmos enunciados como os ilustrados em (3) e (4):

(3) Eu ainda não vi as professoraØ hoje.

(4) Ela vive conversando com as amigaØ no celular.

Apesar de o fenômeno da concordância nominal variável já ter sido amplamente explorado – sobretudo numa perspectiva descritiva e com ênfase na sua dimensão sociolinguística – o tópico em questão está longe de ser esgotado. Nesse sentido, o objetivo geral deste trabalho é contribuir para aprofundar a compreensão do processamento adulto da concordância variável no PB, em particular, no que tange à concordância de número no âmbito do DP, sob a perspectiva da psicolinguística experimental. Além disso, tem-se como objetivos específicos:

- a) Discutir a possibilidade de compatibilizar uma visão psicolinguística dos processos de concordância e a hipótese formal proposta por Magalhães (2004), de acordo com a qual os traços de número estariam localizados no determinante e, nesse sentido, poderiam não ter realização morfológica nos demais itens do DP, sem por isso acarretar agramaticalidade;
- b) Explorar experimentalmente em que medida a variante não redundante de concordância de número no âmbito do DP é tratada como gramatical pelos falantes do PB, inclusive no caso daqueles com alto nível de escolaridade;

---

<sup>6</sup> Excetuando-se os casos devidamente explicitados, os exemplos de concordância variável apresentados ao longo do texto provêm de dados anedóticos de fala espontânea registrados pela autora em diversas situações de comunicação real.

- c) Investigar experimentalmente em que grau fatores linguísticos como o princípio da *saliência fônica*, proposto por Lemle e Naro (1976, 1977), e extralinguísticos como o grau de escolaridade, atuam e interagem no processamento da concordância com padrão redundante.

As hipóteses de trabalho que nortearam nosso estudo foram as de que, de um lado, há uma correlação entre a presença/ausência de marcas explícitas de plural nos itens que compõem o DP e o custo de processamento da concordância variável na compreensão. Do outro lado, considerou-se que a atuação e interação de fatores linguísticos – especificamente, a denominada *saliência fônica* – e extralinguísticos – em particular, nível de escolaridade – podem ser relevantes para regular a variação observada na realização da concordância de número no PB, tal como tem sido proposto em pesquisas fundamentadas na Sociolinguística Variacionista. Em termos teóricos e metodológicos, a dissertação alia os pressupostos da psicolinguística experimental e o arcabouço teórico da concepção de língua veiculada na Teoria Gerativa, em sua versão minimalista. Análises para o fenômeno da concordância postulados nesse mesmo *framework* são discutidas no Capítulo 3 e embasam várias decisões de ordem metodológica relativas à parte experimental da pesquisa.

A nossa proposta se mostra relevante em virtude da necessidade de estudos mais aprofundados a respeito do fenômeno que aqui investigamos na sua dimensão psicolinguística. Embora – como já mencionado – existam numerosas pesquisas sobre o tema numa perspectiva sociolinguística, existe na literatura uma lacuna significativa de trabalhos que abordem o fenômeno do ponto de vista do processamento linguístico. Afinal, com exceção de poucos trabalhos conduzidos na área (ver seções 4.3 e 4.4), praticamente nada se sabe a respeito do modo como os falantes lidam com a variação no processamento da linguagem em tempo real. Além disso, o caráter – até onde sabemos – inédito de nossa pesquisa pode contribuir para uma melhor compreensão dos processos cognitivos envolvidos na percepção, compreensão e produção da variação. A presente pesquisa pode ainda contribuir para a sinalização de um caminho bastante produtivo para futuras pesquisas visando a um diálogo entre a psicolinguística e a sociolinguística. De forma mais indireta, o presente trabalho mostra-se relevante também do ponto de vista das suas possíveis implicações para o ensino. Acreditamos que ao apontarmos uma luz para os aspectos relacionados à variação linguística, assim como aqueles ligados ao processamento, sejamos capazes de contribuir para despertar no professor uma nova visão acerca da concordância variável de número. Afinal, seguindo as palavras de

Scherre (2005, p.137), a concordância variável de número no português, caracterizada como erro pela Gramática Normativa, “*obedece a padrões estruturais e sociais de riqueza ímpar que precisamos enxergar, entender e conservar*”.

Esta dissertação está organizada da seguinte forma: no segundo capítulo, apresentamos uma breve caracterização das relações de concordância a partir da proposta da Gramática Normativa. Fornecemos também uma resenha das principais pesquisas sobre o fenômeno da concordância variável no PB na perspectiva da sociolinguística e destacamos alguns dos fatores linguísticos e extralinguísticos que têm sido apontados como condicionadores da concordância variável no DP. Nesse capítulo, ainda, dedicamos especial atenção ao fator da *saliência fônica*, em virtude de ser este um dos pontos centrais para o desenvolvimento de nossa pesquisa experimental. No Capítulo 3, apresentamos os pressupostos teóricos que norteiam a presente pesquisa no que tange ao modelo de língua assumido. Assim, discutimos noções fundamentais a respeito do Programa Minimalista (doravante, PM), passando pelo conceito de concordância na Teoria Gerativa, a caracterização geral do DP e, por fim, análises teóricas para o fenômeno da concordância no âmbito desse sintagma. No Capítulo 4, abordamos a concordância nominal numa perspectiva psicolinguística, a partir da resenha e discussão de trabalhos que investigam tanto a aquisição quanto o processamento da concordância. Descrevemos brevemente como a literatura psicolinguística tem explorado a suposta influência de fatores de natureza sintática, semântica e morfofonológica no processamento do fenômeno ora investigado. No Capítulo 5, apresentamos os dois experimentos conduzidos no âmbito desta pesquisa. No primeiro, utilizou-se a técnica da escuta automonitorada, visando a explorar o processamento da concordância variável de número no PB por adultos, e verificar se ambas as regras seriam igualmente processadas por falantes com alto nível de escolaridade. No segundo experimento, optou-se pelo uso da técnica da produção eliciada por repetição, no intuito de se explorar em que medida a atuação e interação do fator interno *saliência fônica* e do fator externo *nível de escolaridade* poderiam ser relevantes na realização das regras de concordância. Finalmente, no Capítulo 6, tecemos as considerações finais do trabalho e indicamos futuros encaminhamentos para a pesquisa.

## 2. Concordância nominal variável no PB: caracterização geral e panorama sociolinguístico

O fenômeno da concordância, seja nominal ou verbal, é frequentemente definido em termos da presença reiterada de certas informações – de gênero, número e pessoa – em elementos inter-relacionados sintática ou semanticamente. Essa reiteração de informações pode ser vista como uma marca explícita da dependência sintática ou semântica que existe entre tais elementos (BRANDÃO, 2013). No que tange à concordância nominal, os elementos envolvidos nessa relação seriam os determinantes, quantificadores, adjetivos e, obviamente, os nomes.

Como foi antecipado na introdução, o PB exhibe regras variáveis na realização da concordância. Destacamos duas regras principais: a primeira consiste na regra geral que corresponde à variedade tida como padrão – em virtude dos padrões apresentados nas gramáticas tradicionais e normativas – que se caracteriza pela reiteração das marcas morfológicas de número. De acordo com essa regra, no âmbito nominal, todos os itens relacionados apresentam marcas de número e de gênero: *“o adjetivo em posição predicativa concorda com o sujeito em gênero e número; o adjetivo em posição atributiva, bem como os determinantes e quantificadores, concordam em gênero e número com o núcleo nominal da construção a que pertencem”* (XAVIER & MIRA MATEUS, 1990, p.99). Em relação à concordância entre sujeito e verbo, segundo a regra redundante, temos: *“a concordância gramatical do verbo com o sujeito, em pessoa e número”* (CASTILHO, 2010, p.273). A segunda possibilidade é a regra de concordância que chamaremos aqui de não-redundante, de acordo com a qual a informação de número é obrigatoriamente expressa em D, podendo ou não ser reiterada nos demais itens do DP e na flexão verbal. Em virtude dessas regras, podem ser registradas no PB realizações como as apresentadas em (5-7), ou ainda em (8), enquanto exemplos como (9) seriam agramaticais na língua:

- (5) Os **meninos** chegaram (regra redundante)
- (6) Os **meninos** chegou $\emptyset$  (não redundante)
- (7) Os **menino** $\emptyset$  chegou $\emptyset$  (não redundante)
- (8) Os **menino** $\emptyset$  chegar[u] (não redundante)
- (9) \*O $\emptyset$  **meninos** chegou $\emptyset$  / \*O $\emptyset$  **menino** $\emptyset$  chegaram.

A redução progressiva, em algumas variedades do PB, da morfologia flexional que caracteriza a concordância redundante e é comum a outras línguas românicas, tem recebido diferentes explicações. Tem-se, por exemplo, a proposta de Lucchesi (2003), segundo a qual tal fenômeno teria sido suscitado pelo contato do português com outras línguas, como diferentes línguas africanas e indígenas faladas no Brasil. Na perspectiva de Curtin (1969 *apud* GUY, 1981) e Goulart (1975 *apud* GUY, 1981), as línguas africanas – faladas por cerca de 3.5 milhões de escravos trazidos para o Brasil o período entre 1500 e 1852, teriam sido responsáveis por um enorme impacto linguístico em nossa língua.

Na presente dissertação, interessa-nos em particular a proposta de Galves (1993), a qual postula que a concordância não-redundante estaria relacionada à mudança ocorrida no paradigma pronominal. O PB seria, inicialmente, caracterizado como uma língua *pro drop*, isto é, licenciaria construções com sujeito pronominal nulo. Tal licenciamento decorreria da possibilidade de identificação das informações de número e de pessoa a partir da flexão verbal. No entanto, em virtude das mudanças ocorridas no interior do paradigma dos pronomes pessoais, a concordância teria se tornado “fraca” morfologicamente devido principalmente à eliminação do contraste entre 2ª e a 3ª pessoa (Ex. *Você canta/ Ele(a) canta, Eles(as) cantam/ Vocês cantam*).

De acordo com propostas mais recentes, tais como a de Kato e Duarte (2014), o PB teria se tornado uma língua de sujeito nulo parcial, ou seja, “parcialmente *pro drop*”. Segundo as referidas autoras, tal parcialidade ocorreria em virtude de restrições semânticas e também morfossintáticas. As primeiras estariam, por exemplo, relacionadas ao denominado estatuto referencial do referente. Esse estatuto defende uma correlação positiva entre referencialidade e distribuição de sujeitos. Com base em uma hierarquia que ranqueia os tipos de sujeito em função de seu caráter referencial – do mais específico para o menos específico –, postula-se que quanto mais referencial é o sujeito maior a probabilidade de haver um pronome expresso. Nesse sentido, as autoras defendem a possibilidade de o princípio ‘*Evite Pronome*’ – proposto por Chomsky (1981 *apud* KATO & DUARTE, 2014) para línguas de sujeito nulo consistente – ter uma contraparte ‘*Evite pronomes não-referenciais*’ para línguas de sujeito nulo parcial, tais como o PB. No que diz respeito às restrições morfossintáticas na distribuição de sujeitos pronominais nulos ou expressos, as autoras condicionam a variação entre esses dois tipos de sujeito ao fato de os pronomes sujeito na língua serem quase-clíticos, ou seja, considerados pronomes fracos.

Cabe lembrar que, além de explicações diacrônicas sobre o surgimento da concordância variável, autores como Almeida (1997), Graciosa (1991), Guy (1981), Scherre (1988, 1991, 1996), Vieira (1995), dentre outros, têm proposto um conjunto de fatores que seriam responsáveis pela alternância na realização das regras de concordância. Tais fatores consistem em variáveis linguísticas e extralinguísticas, as quais serão apresentadas mais detalhadamente adiante (ver seções de 2.3.1. a 2.3.3). Antes, porém, discutiremos brevemente como se dá a expressão de número no interior do DP em português e em outras línguas.

### 2.1. Expressão de número no âmbito nominal

Segundo Corbett (2000), as línguas naturais distinguem-se consideravelmente na maneira como indicam pluralidade. Tem-se, por exemplo, línguas em que o plural é marcado em todos os nomes contáveis, ao passo que em outras, a indicação de pluralidade se restringe a nomes com traço [+animado], ou a nomes com traço [+humano]. O referido autor argumenta que há basicamente duas formas de indicar pluralidade nas línguas. A primeira forma, e mais comum, envolve mudança morfológica no nome, como em português no contraste entre *pessoa/pessoas*. Já de acordo com a segunda forma, a indicação de pluralidade se dá por meio de um morfema em alguma outra palavra dentro do sintagma nominal, como se pode observar na palavra *mau* no exemplo em (10), do havaiano, extraído de Elbert e Pukui (1979 *apud* CORBETT, 2000), a qual tem a mesma função do sufixo em português.

- (10) ‘*elua a’u mau i’a*  
       two my PL fish  
       ‘meus dois peixes’

Corbett (2000) argumenta ainda que as formas de marcar a pluralidade nos nomes por meio de flexão morfológica podem ser: (i) por prefixação, como ocorre em línguas como *aindilyakwa*, do norte da Austrália; (ii) por sufixação, como no inglês e no português; (iii) por alterações no interior da raiz da palavra, como ocorre em línguas como *sudanês* e *dinka*; (iv) pela entonação, como por exemplo, *gworok*, *seme* e *beria* (todas faladas na África); (v) reduplicação completa da raiz, como em *indonésio*; ou ainda (vi) pela combinação de dois ou mais dos métodos mencionados anteriormente,

como é o caso de línguas como o misantla totonac, do México, na qual alguns nomes são pluralizados por prefixação e outros por sufixação.

Outro aspecto que distingue as línguas em função do traço de número diz respeito aos diferentes valores que esse traço pode apresentar, podendo ser singular, plural, dual, trial ou ainda paucal (utilizado para fazer referência a quantidades pequenas, conjuntos entre três e dez elementos). Em português, especificamente, o número gramatical pode assumir dois valores: singular e plural. O singular corresponde a uma forma não marcada morfológicamente (morfema zero, que representamos pelo símbolo  $\emptyset$ ), ao passo que a marcação de plural nos nomes se dá – como já mencionado – por sufixação, partindo da regra geral de acréscimo do morfema -S em nomes terminados em vogal, por exemplo, *coisa-s* ou em ditongo, como em *lei-s*. Há também as regras especiais de formação de plural que englobam: (i) nomes terminados em -ÃO, que podem formar o plural de três maneiras, em -ÕES (padrão mais comum na língua) como em *coração-corações*, -ÃOS, por exemplo, *irmão-irmãos* e -ÃES, tais como *pão-pães*; (ii) terminados em consoantes, formando plural com o acréscimo do alomorfe -ES ao singular, por exemplo, *cor-es*, *país-es*, e (iii) nomes terminados em -L mudam para -IS no plural, tais como *coronel-coroneis*, *coral-corais*. No quadro abaixo, baseado em autores como Cunha e Cintra (1985) e Bechara (2015), pode-se observar um resumo dos processos de formação morfológica de plural nos nomes em PB:

Regras de formação de plural	Exemplos
1. Regra geral: acréscimo do morfema -S em nomes terminados em vogal ou ditongo	mesa-s livro-s lei-s
2. Acréscimo de alomorfe -ES em nomes terminados no singular por sílaba tônica + -R, -S e -Z.	colar – colar-es; país – país-es juiz–juíz-es
3. Acréscimo de alomorfe -IS em nomes terminados em -L, precedidos de vogal diferente de “i”.	Jornal – jornais pastel – pasteis automóvel – automóveis caracol – caracóis
4. Acréscimo de -IS em nomes terminados em sílaba tônica -IL.	canil–canis (crase entre o -I do radical e o -I do alomorfe).

5. Acréscimo de alomorfe -EIS em nomes terminados em sílaba átona -IL	fóssil – fósseis réptil – répteis
6. Alomorfe -Ø em nomes terminados em sílaba átona fechada por -X e -S.	o tórax – os tórax o lápis – os lápis o ônibus – os ônibus
7. Plurais metafônicos <sup>7</sup> .	olho – olhos povo – povos
8. Duplo plural (plural de nomes diminutivos).	anel+zinho–aneí-zinho-s cão+zinho–cãe-zinho-s
9. Tripla possibilidade de plural para nomes terminados em -ÃO (-ÃOS, -ÕES e -ÃES).	irmão –irmãos paixão –paixões cão – cães
10. Nomes exclusivamente plurais.	as costas, as finanças, os arredores, os óculos.

**Tabela 1:** Processos de formação de nomes plurais no PB.

Partindo do que foi exposto até aqui, faremos na próxima seção, uma breve apresentação do conceito de concordância nominal no português postulado pelas gramáticas tradicionais.

## 2.2. Concordância nominal na visão da Gramática Normativa

Segundo as gramáticas tradicionais, a concordância nominal pode ser caracterizada como um processo de harmonização, em termos formais, de gênero e número que se instaura entre determinantes, modificadores e adjetivos e um substantivo núcleo de um NP. No entanto, tal fenômeno envolve não só as relações entre os itens flexionáveis do sintagma nominal propriamente dito, como se observa no exemplo (11), mas também outras estruturas, tais como predicativas (12) e participios passivos (13), exemplificados abaixo e extraídos de Dias e Fernandes (2000):

(11) Ganhava livros **todos os anos**.

(12) **Eles** eram muito **bons** pra mim.

(13) **Os dois** foram **criados** naquele orfanato.

<sup>6</sup> Por plurais metafônicos entendem-se os plurais redundantes consistindo de acréscimo do morfema de plural e a mudança no timbre da vogal tônica.

Bechara (2015) propõe que a concordância nominal ocorra de palavra para palavra, de palavra para sentido ou ainda em casos especiais de concordância. Para a concordância de palavra para palavra, o autor apresenta três regras, a saber:

- (i) quando há somente uma palavra determinada, a palavra determinante concorda em gênero e número da palavra determinada, como em (14):

(14) **Os bons** exemplos **dos** pais são **as melhores** lições e a **melhor** herança para **os** filhos. (BECHARA, 2015, p. 555)

- (ii) Quando há mais de uma palavra determinada, deve-se atentar para a concordância de gênero: se forem do mesmo gênero, pluraliza-se a palavra determinante (15). No entanto, em casos com palavras determinadas com gêneros diferentes, a palavra determinante deverá concordar em gênero e número com a mais próxima (16):

(15) Meninas e mulheres educadas.

(16) Bonita a terra, o mar, a montanha.

- (iii) Quando há somente uma palavra determinada e mais de uma determinante, a palavra determinada irá para o plural ou permanecerá no singular, como em (17-18):

(17) As literaturas brasileira e portuguesa. (BECHARA, 2015, p. 557)

(18) A literatura brasileira e portuguesa. (BECHARA, 2015, p. 557)

Já no quadro abaixo, baseado em Cunha e Cintra (1985), observam-se as regras de concordância do adjetivo com função predicativa do sujeito composto.

ADJETIVO COM FUNÇÃO PREDICATIVA DE SUJEITO COMPOSTO				
SUJEITO	SUBSTANTIVOS	ADJETIVO(S)		EXEMPLOS
		GÊNERO	NÚMERO	
Anteposto ou posposto ao verbo	Mesmo gênero Número singular	O mesmo dos substantivos	Plural	A <b>noiva</b> e a <b>daminha</b> estavam <i>lindas</i> .
	Gêneros diferentes Número singular	Masculino	Plural	O <b>computador</b> e a <b>impressora</b> estão muito <i>caros</i> .
Posposto a verbo de ligação	Mesmo gênero ou gêneros diferentes Número singular	Concorda em gênero e número com o substantivo mais próximo. Verbo mantém-se no singular		<i>Estava fechada a</i> <b>loja</b> e o banco.

**Tabela 2:** Regras de concordância de adjetivo com função predicativa de sujeito composto, adaptado de Cunha e Cintra (1985).

Em relação à concordância de palavra para sentido, Bechara (2015) argumenta que a palavra determinante pode se isentar da obrigatoriedade de concordância de gênero e número com a *forma* da palavra determinada, quando se objetiva uma adequação ao *sentido* da mesma, como em (19):

(19) Não compres **livro** somente pelo título: ainda que pareçam **bons**, são muitas vezes **péssimos**. (BECHARA, 2015, p. 558)

Encontram-se explicitados também nesta mesma gramática outros casos de concordância nominal envolvendo expressões do tipo: *um e outro, mesmo, próprio*, as quais fogem ao escopo dessa dissertação e, portanto, para uma caracterização detalhada das mesmas, sugerimos consultar o estudo em Bechara (2015, p.558-565).

Embora a descrição encontrada nas gramáticas tradicionais pareça indicar a existência de padrões gramaticais altamente estáveis e homogêneos, encontram-se na literatura numerosos estudos reportando resultados compatíveis com a existência de processos de mudança e variação linguística no PB, pautados, principalmente, no fenômeno da concordância. Em virtude disso, na próxima seção, trataremos do estudo da concordância variável no PB a partir da perspectiva da sociolinguística.

### **2.3. Concordância nominal variável: panorama sociolinguístico**

A sociolinguística é um ramo da linguística que se dedica ao estudo da linguagem no seu uso, considerando-se as relações existentes entre a estrutura linguística e os aspectos sociais e culturais da produção linguística. Nessa perspectiva, a língua é caracterizada como uma instituição social e, por essa razão, não pode ser estudada como uma estrutura autônoma dissociada da estrutura social por ela espelhada. Ao contrário, nessa perspectiva, as línguas humanas devem ser analisadas levando-se em conta todos os aspectos que influenciam o seu uso, tais como a história e a cultura da sociedade que as utilizam como meio de comunicação, bem como o contexto situacional em que são utilizadas. Afinal, a língua é o principal instrumento utilizado pelas pessoas para estabelecer a comunicação com os outros indivíduos no seu dia a dia.

Sendo assim, os estudos de cunho sociolinguístico concentram-se principalmente na variabilidade social (e/ou sociocultural) e sua inter-relação com a configuração dos sistemas linguísticos. Partindo do pressuposto de que a variação não se configura como um fenômeno aleatório, um dos objetivos da pesquisa sociolinguística é identificar e entender quais seriam os principais fatores que motivam ou inibem a variação linguística, além de buscar entender o peso que cada um desses fatores exerce nesse processo. Tais fatores, como veremos a seguir, podem ser de natureza linguística ou extralinguística.

A abordagem sociolinguística específica a que nos referimos aqui pode também ser denominada Sociolinguística Variacionista e trata-se de um quadro teórico que se firmou nos Estados Unidos em meados da década de 1960 a partir de pesquisas empíricas lideradas por William Labov. Dentre os temas investigados a partir dessa abordagem, é possível citar o interesse pelo estudo das formas linguísticas em variação encontradas nas comunidades de fala. Nesse sentido, a variação linguística realiza-se tanto por meio de formas distintas que ocorrem ao mesmo tempo, i.e., em co-ocorrência, quanto em formas que concorrem entre si, em concorrência ou competição.

Uma característica importante desta abordagem diz respeito aos seus pressupostos teóricos fundamentais, pois são eles que nos permitem investigar a regularidade e sistematicidade que subjazem a fenômenos que poderiam ser interpretados superficialmente como o “caos da comunicação cotidiana”. Dentre esses fenômenos, tem-se no PB o caso da realização da concordância de número – foco da presente pesquisa – que é tratado de maneiras distintas pela Gramática Normativa (GN) e pela Sociolinguística Variacionista.

Um dos objetivos da GN é o de prescrever regras para a definição da forma tida como “correta” ou “padrão” na língua. Para tal, parte-se da distinção entre a modalidade culta, que seria utilizada pelos falantes que possuem maior nível de escolaridade e, frequentemente, maior prestígio social, intelectual e econômico, e a modalidade denominada “popular” – que seria utilizada pelas classes menos favorecidas em termos socioeconômicos. Além disso, a GN baseia-se principalmente em textos escritos vinculados a certos gêneros e contextos específicos, por exemplo, obras literárias consagradas.

Com base nas dicotomias entre “culto” e “popular”, “língua escrita” vs. “língua falada”, surgem conceitos como “certo” e “errado”. Como exemplo relevante, citamos o tratamento dado pela GN ao fenômeno da concordância variável de número no PB. Segundo a GN, a ausência de marcação de plural redundante tanto no interior do DP quanto no nível sentencial é considerada um erro, um “desvio” da norma padrão. Como resultado dessa avaliação negativa, veiculada nas gramáticas prescritivas, tal fenômeno é fortemente estigmatizado socialmente. Em outros termos, a GN não legitima a existência das regras variáveis de concordância que, por sua vez, constituem uma realidade para – no mínimo – uma boa parte dos falantes de PB. Com isso, observa-se um afastamento entre o que prescreve a GN e a realidade linguística dos falantes, visto que o PB – assim como todas as línguas naturais – está longe de ser homogênea e invariável.

É a partir do reconhecimento do caráter heterogêneo inerente à língua, que têm surgido correntes linguísticas que vão na contra mão da visão normativa de língua. Dentre elas, tem-se a Sociolinguística Variacionista laboviana, cujo objeto de estudo consiste – como já mencionamos – na heterogeneidade da língua. Na perspectiva da Sociolinguística Variacionista, a concordância de número variável, tal como se manifesta no PB, diferentemente da visão normativa, não é considerada um desvio da norma padrão. Ao contrário, nessa visão, as variantes padrão e a não padrão de concordância nominal – como as representadas em sintagmas como *os meninos* e *os menino*, respectivamente – são formas diferentes, mas semanticamente equivalentes e igualmente legítimas em termos comunicativos. Ao tomar essas variantes como seu objeto de estudo, um sociolinguista poderia se perguntar, por exemplo, se um mesmo falante utiliza essas duas variantes em um contexto social específico, ou se há diferença nos usos dessas formas por indivíduos de idades ou regiões diferentes. Ou ainda, se o

uso dessas duas formas poderia estar relacionado ao nível socioeconômico ou nível de escolaridade dos falantes.

É importante lembrar que uma das principais contribuições das pesquisas na área da sociolinguística consiste justamente na constatação de que muitas variantes tidas como não-padrão não estão restritas nem à modalidade oral da língua, nem a grupos de pessoas com pouca escolarização. Ao contrário, tais variantes parecem estar ganhando mais força, em virtude de seu uso progressivo por falantes com alto nível de escolaridade, não só em contextos mais informais de fala (CEZARIO & VOTRE, 2011), como também em produções escritas, como observado no exemplo (20) extraído de uma matéria jornalística:

(20) As 60 empadas que estavam no forno industrial da mulher queimaram porque ela saiu para fazer uma entrega, **informou** os bombeiros. (*Site de notícias G1 31/07/2015*).

Nas próximas seções deste capítulo, apresentaremos uma resenha das principais pesquisas sobre o fenômeno da concordância nominal variável no PB na perspectiva da Sociolinguística Variacionista. Especificamente, discutiremos alguns dos fatores linguísticos e extralinguísticos que parecem favorecer ou desfavorecer a variação na realização da concordância nominal. Dedicaremos uma seção especial ao fator da saliência fônica, já que esse aspecto foi escolhido como um dos pontos centrais para o desenvolvimento da nossa pesquisa experimental.

### ***2.3.1. Fatores internos condicionadores da concordância variável no DP***

Na introdução deste capítulo, vimos que, além de explicações diacrônicas sobre o surgimento da concordância variável no PB, um conjunto de variáveis favorecedoras ou desfavorecedoras da ocorrência de cada uma das regras tem sido levantado a partir de análises de corpora (ALMEIDA, 1997; GRACIOSA, 1991; VIEIRA, 1995; dentre outros). Vimos também que tais variáveis podem ser de natureza linguística e extralinguística.

Entre os fatores linguísticos que têm sido considerados como relevantes na variação da realização da concordância de número no interior do DP, podemos citar: *o contexto fonológico subsequente, o princípio da saliência fônica e o do paralelismo formal*, sendo que os dois últimos, segundo Brandão (2013), têm sido apontados como

os mais importantes para a compreensão desse fenômeno. O primeiro dos referidos fatores configura-se como uma restrição de natureza fonológica, a qual estabelece que a realização explícita do morfema de plural é mais favorecida quando o item nominal em questão é seguido por uma vogal, como em (21) do que quando precede uma palavra iniciada por outra consoante, como se observa em (22).

(21) Os meninos estão felizes.

(22) Os menino(s) tocam violão.

Neste caso, Guy (1981) chama atenção para o padrão de estrutura silábica CV (consoante + vogal) do português que, por sua vez, favorece o apagamento das sibilantes finais no PB – especialmente quando precedidas de palavras iniciadas por outra consoante. Em outros termos, de acordo com Mendes e Oushiro (2015) é bem provável que o apagamento de sibilantes finais seguidas de palavras iniciadas por consoantes possa ser atribuído a uma preferência fonológica por se evitarem sequências de encontros consonantais (CV(C)-CV→CV-CV) (GUY, 1981; SCHERRE, 1988; LOPES, 2001; OUSHIRO, 2015).

O princípio do *paralelismo formal*, por sua vez, tem sido relacionado de forma recorrente ao fenômeno da concordância variável no âmbito do DP. Tal princípio consiste na ideia de que *marcas conduzem a marcas e zeros conduzem a zeros*, ou seja, a presença ou ausência do morfema de plural, num elemento do DP poderia condicionar a presença (23) ou ausência (24) do morfema de plural no elemento seguinte.

(23) TodoS oS meuS alunoS leram o livro. (BRANDÃO, 2013, p.65)

(24) Comentei oS livroØ didáticoØ. (BRANDÃO, 2013, p.65)

De acordo com Mendes e Oushiro (2015), vários estudos têm analisado a influência de tal fator na realização da concordância nominal, levando em consideração, em suas análises, a presença ou ausência de marcas de plural, por exemplo:

- (i) Em palavras precedentes no interior do NP<sup>8</sup>, como em *os meninos/ os meninoØ bonitos/ bonitoØ* (GUY, 1981; SCHERRE, 1988; DIAS & FERNANDES, 2000; LOPES, 2001; OUSHIRO, 2015);
- (ii) No verbo precedente em seqüências de predicativo, por exemplo, *meus irmãos é/ são legal/legais*. (SCHERRE, 1991; ANTONINO, 2007; SALOMAO, 2010); e
- (iii) No sujeito precedente em seqüências de predicativo como em *as coisas/coisaØ são outras* (SCHERRE, 1991; ANTONINO, 2007; SALOMÃO, 2010).

Mendes e Oushiro (2015) argumentam ainda que vários estudos têm observado que palavras precedidas por um item com marcação explícita de número são mais suscetíveis de serem marcadas com morfemas de plural do que palavras precedidas por uma palavra não marcada para número. Em relação à influência de tal fator na concordância variável no interior do NP, especificamente, argumenta-se que NPs precedidos por um outro NP com concordância redundante de número são mais prováveis à marcação explícita de plural do que os NPs precedidos por NPs sem concordância.

Por fim, temos o terceiro fator e, dentre os aqui elencados, o mais importante para essa dissertação: a denominada *saliência fônica*. De acordo com Chaves (2014), trata-se de um fator de natureza morfofonológica que tem sido apontado como uma das variáveis mais significativas no que diz respeito à ocorrência da marcação redundante de número, tanto no âmbito do DP quanto na relação sujeito-verbo. Em virtude da relevância atribuída a essa variável na literatura especializada, tal aspecto foi escolhido como um dos pontos centrais para o desenvolvimento da nossa pesquisa experimental. Por essa razão, dedicaremos a seguir uma seção especial para discutir esse fator linguístico.

### ***2.3.2. Saliência fônica e concordância nominal variável***

O denominado princípio da *saliência fônica* foi formulado inicialmente por Lemle e Naro (1976, 1977 *apud* Scherre 1988) para explicar aspectos do funcionamento sincrônico da língua em estudos realizados sobre o PB no período de 1974 a 1976. Tal

---

<sup>8</sup> Como explicitado na introdução desta dissertação, o termo NP será mantido ao longo do texto sempre que estivermos resenhando trabalhos que utilizaram-se dessa nomenclatura para se referirem às estruturas nominais.

princípio estabelece que as formas fonologicamente mais salientes, considerando a diferenciação do material fônico na oposição singular/plural como em *ovo* [o]v[u] – *ovos* [ɔ]v[us] – são mais perceptíveis e, portanto, mais prováveis de serem marcadas no plural do que as formas menos salientes – por exemplo, *menin[u]* – *menin[us]*.

No entanto, as pesquisas investigando o papel da saliência fônica na realização da regra de concordância no NP tiveram início com o estudo de Braga e Scherre (1976 *apud* SCHERRE, 1988), a partir de dados de 7 falantes residentes no Rio de Janeiro, mas de classes sociais, faixa etária e procedência geográfica distintas. Para conduzir a análise dos dados, as autoras propuseram uma escala hierárquica contendo cinco níveis de diferenciação no material fônico, partindo do que acreditavam ser os itens mais salientes em direção aos menos salientes, a saber:

- a) Plural duplo ou metafônico (*olho, olhos*);
- b) Acréscimo de -S e mudança silábica (*botão/botões, quartel/quarteis*);
- c) Acréscimo de -ES em palavras terminadas em -R<sup>9</sup> (*dor/dores*);
- d) Acréscimo de -S em palavras de plural regular (*coisa/coisas*).
- e) Acréscimo de -ES em palavras terminadas em -S (*vez/vezes*).

As autoras consideram que os resultados desse estudo sustentam a hipótese de que uma maior saliência fônica favoreceria a regra de concordância redundante, enquanto uma menor saliência favoreceria a concordância não redundante. Os dados analisados por Braga e Scherre (1976 *apud* SCHERRE, 1978) se revelaram compatíveis com a escala de saliência postulada pelas autoras em todos os grupos sociais considerados, embora a hierarquia de saliência pareça ter um papel mais expressivo nos dados das classes média e média alta.

Vários estudos têm sido desenvolvidos levando-se em conta tal variável. No entanto, como apontado por Scherre (1988) e reforçado por Chaves (2014), o papel que esta desempenha na realização da concordância de número no PB ainda é tema de discussão, afinal, os diversos estudos conduzidos sobre o tema nem sempre apresentam resultados convergentes. As diferenças entre os estudos recobrem aspectos distintos. É

---

<sup>9</sup> Faz-se necessário esclarecer que apesar de estarmos tratando de saliência fônica e, portanto termos consciência de que uma representação fonológica dos itens analisados seria mais apropriada, optamos por manter a caracterização nos moldes da proposta original de Scherre (1988) espelhada na morfologia, no intuito de manter a unidade ao longo da presente dissertação.

possível encontrar discrepâncias, por exemplo, quanto às definições propostas para a variável (LEMLE & NARO, 1977 *apud* SCHERRE, 1988; NARO & LEMLE, 1976 *apud* SCHERRE, 1988), assim como também no que tange ao número de dimensões consideradas no estudo da mesma (BRAGA & SCHERRE, 1976 *apud* SCHERRE, 1988; GUY, 1981; SCHERRE, 1988). Além disso, diferentes estudos podem apresentar níveis diferenciados para a escala hierárquica de *saliência fônica* (comparar, por exemplo, GUY, 1981; LEMLE & NARO, 1977 *apud* SCHERRE, 1988; SCHERRE, 1988). Há ainda autores que rejeitam parcial ou totalmente a relevância dessa variável, em virtude do observado na análise dos dados (NICOLAU, 1984, 1995; CAMPOS, 2015) (ver tabela 2).

Braga (1977) e Scherre (1978) estudaram a concordância variável de número considerando a influência da *saliência fônica* em combinação com fatores extralinguísticos. Braga (1977) investigou a relação entre *saliência* e *nível social* a partir de dados de 7 falantes de classe média e baixa do Triângulo Mineiro. Os resultados reportados são semelhantes ao informado por Braga e Scherre (1976 *apud* SCHERRE, 1988). Assim como no caso dos cariocas, os dados da classe média mineira sugerem uma correlação positiva entre a marcação redundante da concordância e o grau de *saliência* dos itens analisados: quanto mais saliente o item, maior foi a ocorrência de marcas explícitas de plural. Entretanto, os dados dos falantes da classe baixa mineira sugerem que os graus de *saliência fônica* não parecem exercer papel relevante quando da aplicação das regras de concordância de número.

Scherre (1978), por sua vez, avaliou a relação entre *saliência* e *nível de escolarização*. A partir dos dados de 10 falantes da área urbana do Rio de Janeiro (6 semi-escolarizados, alunos do Movimento Brasileiro da Alfabetização (MOBRAL), 3 universitários e 1 com 11 anos de escolarização), obteve resultados semelhantes aos de Braga (1977) no que tange ao nível de escolarização: quanto maior o grau de escolarização dos informantes, maior a tendência ao uso da concordância redundante.

Outra pesquisa que explorou o papel da *saliência fônica* na realização da concordância nominal no PB foi conduzida por Guy (1981). Neste caso, a *saliência* foi analisada sob duas dimensões: (i) grau de diferenciação do material fônico na relação singular/plural e (ii) tonicidade da sílaba. Neste caso, foram considerados dados de falantes semi-escolarizados do Rio de Janeiro. No que tange ao grau de diferenciação do material fônico, Guy propõe uma escala contendo sete graus de *saliência* e não cinco como formulado inicialmente por Braga e Scherre (1976 *apud* SCHERRE, 1978).

Entretanto, diferentemente destas autoras, Guy opta por separar os itens que apresentam alteração silábica em sua forma plural da seguinte forma:

- a) Terminados em -ÃO (cordão/cordões);
- b) Terminados em -L (quartel/quarteis).

Quando comparada com a análise de Braga e Scherre (1976), a proposta de Guy se diferencia ainda pela escolha de um fator apenas para o item *vez*, separando-o dos demais itens terminados em -S, em razão da existência da expressão *às vezes*. Outro ponto que merece destaque no estudo de Guy diz respeito à segunda dimensão incluída por ele no estudo da saliência fônica: a tonicidade da sílaba. Com base nessa dimensão, o autor conclui que os itens oxítonos favorecem a concordância redundante por terem acento na sílaba que recebe a marca de plural.

Os resultados encontrados no estudo de Guy (1981) apresentam alguns aspectos convergentes e outros divergentes em relação ao estudo de Scherre (1978), resenhado anteriormente. Considerando os diferentes graus na escala de saliência, na análise de Guy (1981), os itens regulares se assemelham aos itens terminados em -ÃO e em -L, desfavorecendo a marcação explícita de plural, em contraste com os itens terminados em -R ou -S no singular (do tipo *vez*, *mês*, etc.), que favorecem a marcação morfológica de plural. Em contrapartida, os dados de Scherre (1978) sugerem que os itens terminados em -L e os terminados em -ÃO deveriam ocupar o segundo nível na escala da saliência, ou seja, seriam o segundo fator que mais favoreceria a marcação explícita de concordância.

Por outro lado, os resultados de Guy (1981) se assemelham aos de Scherre (1978) no que diz respeito aos itens terminados em -R e os terminados em -S, visto que em ambos os trabalhos – considerando os dados de falantes semi-escolarizados - não foi constatada diferença estatística entre tais itens. Entretanto, os referidos trabalhos se distinguem em relação aos itens que apresentam comportamento semelhante aos regulares. De acordo com Scherre (1978), os itens regulares se assemelham aos itens terminados em -S, e não como os itens em -ÃO ou em -L. Apesar das divergências apontadas, Guy (1981) conclui que seus dados são favoráveis à hipótese da saliência, apesar de não se configurarem como provas decisivas do efeito de tal variável.

No tocante à influência da segunda dimensão da saliência fônica (*tonicidade da sílaba*) Guy conclui que se trata de um efeito aparente, visto que, segundo o autor, tal

efeito seria um reflexo da forte influência que a tonicidade exerce sobre o apagamento do -S final não morfêmico.

A partir de dados extraídos do banco de dados do *Corpus Censo* do PEUL<sup>10</sup>, Scherre (1988) investigou também a concordância nominal variável. Os informantes foram distribuídos em dois grupos: (i) 48 adultos e (ii) 16 crianças. Cada um dos grupos foi, por sua vez, subdividido em função de: (i) anos de escolarização; (ii) sexo e (iii) faixa etária (SCHERRE, 1988, p. 24). Para fins de análise, foi considerado o fator da saliência fônica sob as mesmas dimensões delimitadas por Guy (1981) – grau de diferenciação e tonicidade – acrescido de uma terceira dimensão relativa ao número de sílabas dos itens. Sendo assim, nesse trabalho de Scherre, foram consideradas as seguintes dimensões: (i) processos morfofonológicos de formação do plural; (ii) tonicidade da sílaba dos itens lexicais singulares e (iii) número de sílabas dos itens lexicais singulares. É importante ressaltar aqui que o principal objetivo da autora foi o de discutir os possíveis efeitos da sobreposição das três dimensões da variável *saliência fônica*, em especial, a relação entre a diferença do material fônico na oposição singular/plural e a tonicidade dos itens no singular.

Ainda em relação à dimensão *tonicidade da sílaba*, vale salientar que, embora Scherre (1988) e Guy (1981) tenham considerado tal dimensão em suas análises, Scherre argumenta que Guy não deixou claro em seu trabalho se analisou a tonicidade considerando a forma singular ou plural dos itens lexicais.

No que se refere à dimensão *processos morfológicos*, a autora estabelece uma escala de graus de saliência fônica análoga a de Guy (1981), distinguindo-se desta apenas em um fator: todos os itens terminados em -S foram agrupados em um mesmo nível da escala, visto que a autora optou por não considerar a expressão *às vezes* em sua análise. Outra semelhança entre as propostas de Scherre (1988) e Guy (1981), e que também é compartilhada pelo trabalho de Scherre (1978), diz respeito à classificação dos itens terminados em -ÃO, tais como em *mão/mãos*, que são considerados como regulares, visto que em ambos os casos, a oposição singular/plural se dá somente pela inserção do morfema de plural. Sendo assim, Scherre (1988, p.75-76) organiza a variável *processos* do maior (1) para o menor (6) grau de saliência:

- 1) Plural duplo (papelzinho/papeizinhos);

---

<sup>10</sup> Programa de Estudos sobre o Uso da Língua do grupo de pesquisa sediado no Departamento de Linguística e Filologia da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- 2) Acréscimo de -S e mudança silábica em palavras terminadas em -L (quartel/quarteis);
- 3) Acréscimo de -S e mudança silábica em palavras terminadas em -ÃO (seleção/seleções);
- 4) Acréscimo de -ES em palavras terminadas em -R(cor/ cores);
- 5) Acréscimo de -ES em palavras terminadas em -S (vez/vezes; freguês/fregueses);
- 6) Acréscimo de -S em palavras terminadas em vogal ou vogal + nasal, os chamados plurais regulares (irmão/ irmãos; lei/ leis).

A segunda dimensão, *tonicidade dos itens regulares*, foi subdividida em três níveis:

- 1) Oxítonos e monossílabos tônicos (seleção, casal, quartel, cor, pescador, professor);
- 2) Paroxítonos e monossílabos átonos (carioca, coisa, salário, tribo, de, com um<sup>11</sup>);
- 3) Proparoxítonos (fábrica).

Para a dimensão *número de sílabas do item lexical singular*, foram consideradas 3 subdivisões:

- 1) Monossílabos (cor, lei, mês);
- 2) Dissílabos (casal, quartel, tribo, irmão);
- 3) Mais de duas sílabas (seleção, carioca, contradição, pescador).

Os resultados da análise de Scherre (1988), conduzida em função das três dimensões estabelecidas para a saliência fônica, sugerem que as duas primeiras (*processos e tonicidade*) exercem influência sobre a realização da concordância de número no NP. Em relação aos *processos*, os dados indicam que quanto maior a diferenciação do material fônico na oposição singular/ plural, maior o número de ocorrências com marcação explícita de plural. Ademais, atestando a influência da *tonicidade da sílaba do item singular* na realização da concordância redundante,

---

<sup>11</sup> Pelo fato do nosso trabalho estar focado nos nomes, optamos por apresentar aqui exemplos apenas relacionados a essa categoria. No entanto, no trabalho original aqui resenhado, a autora faz referência a diversas classes de palavras, por exemplo, preposições e artigos, que correspondem aos exemplos de monossílabos átonos mencionados acima.

observou-se um maior número de ocorrências desta quando se tratava de um item lexical oxítono, um resultado semelhante ao reportado por Guy (1981). No entanto, diferentemente deste, Scherre (1988) não considera que a tonicidade exerça um efeito apenas aparente. Ao contrário, a autora defende que a tonicidade seja um traço integrante da saliência fônica e, portanto, tenha reflexos expressivos no número de ocorrências de marcação redundante de plural nos itens investigados. Por outro lado, Scherre (1988) argumenta que diferentemente das duas primeiras, a terceira dimensão avaliada – qual seja, número de sílabas dos itens lexicais singulares – não apresentou diferenças significativas, o que sugere que esta dimensão não seria relevante para a realização ou cancelamento da marcação explícita de plural no interior do NP.

No tocante à caracterização da hierarquia da saliência fônica, a perspectiva adotada na presente dissertação na concepção e execução de atividades experimentais retoma a visão adotada por Scherre (1988), segundo a qual itens regulares, itens terminados em -ÃO e itens terminados em -L configuram-se como níveis diferentes na escala hierárquica, em virtude de apresentarem comportamento diferente quando da realização da concordância de número. Tal visão vai de encontro àquela defendida por Guy (1981), de acordo com a qual os regulares apresentam o mesmo comportamento que os itens terminados em -ÃO ou em -L, por terminarem - em termos fonéticos - todos em vogal. Além disso, a escolha pela caracterização estabelecida por Scherre (1988) justifica-se também por esta ser mais recente e, portanto, acreditarmos que poderia ser mais fiel à realidade atual do PB. Assim sendo, a classificação proposta pela autora orientou a concepção do Experimento 2 conduzido no âmbito da presente pesquisa e reportado no Capítulo 5 desta dissertação.

É importante lembrar que a relevância da saliência fônica na realização da concordância nominal variável ainda hoje é alvo de discussão. Em trabalho recente, Lopes e Scherre (2012) avaliaram o efeito da saliência fônica a partir de entrevistas de 50 a 60 minutos de duração com 32 falantes, moradores da cidade capixaba de Santa Leopoldina. Os informantes foram separados em grupos em função de 3 variáveis sociais: (i) sexo: masculino e feminino; (ii) escolaridade: Ensino Fundamental I e II; e (iii) faixa etária: 7-14, 15-25, 26-49 e maiores de 49 anos. Os dados coletados foram comparados com o reportado por Scherre (1988), Scherre e Naro (2006) e Silva (2011). Em conjunto, os resultados dessas pesquisas se mostram compatíveis com a ideia de que a variável *saliência fônica* exerce um papel crucial na realização da concordância nominal variável, visto que todos os trabalhos relacionados verificaram que os

vocábulos classificados como [+salientes] se mostraram mais suscetíveis a receber a marca redundante de plural.

Entretanto, há estudos que vão na contramão das pesquisas reportadas até aqui. Tem-se, por exemplo, o trabalho de Campos (2015), que avaliou a atuação do princípio da *saliência fônica* sobre a regra de pluralização dos elementos no DP. Para tal, a autora partiu da análise de 15 inquéritos que compõem o *corpus* mínimo do NURC<sup>12</sup> e considerou as mesmas dimensões e subdivisões propostas por Scherre (1988). Campos (2015) apresenta tanto resultados convergentes quanto divergentes em relação ao reportado por Scherre (1988) acerca das dimensões da saliência: os referidos estudos se assemelham em virtude de ambos terem evidenciado a expressividade da dimensão tonicidade do item lexical no singular, bem como a irrelevância do fator “número de sílabas”. Entretanto, Campos (2015) e Scherre (1988) divergem entre si no que diz respeito à dimensão *processos morfofonológicos de formação do plural*. Enquanto os resultados de Scherre (1988) sugerem que essa dimensão exerce influência sobre a concordância de número, no estudo de Campos (2015), tal fator foi considerado irrelevante para tal fenômeno. Com base nesses resultados, a autora defende a necessidade de uma discussão mais aprofundada sobre o papel do princípio da *saliência fônica*, levando-se em consideração as características sociais dos falantes. Afinal, as análises do corpus do NURC sugerem que os falantes cultos tendem a aplicar a regra de concordância redundante na língua falada, pluralizando os elementos do DP, tal como estabelecido pela gramática normativa, independentemente do grau de saliência dos itens pluralizáveis. Em outros termos, poderíamos dizer que, no tocante à marcação de número no DP, essa variável não desempenharia um papel significativo no comportamento linguístico dos falantes brasileiros com alto nível de escolaridade.

No quadro a seguir, sintetizamos os principais estudos resenhados até aqui, de modo a facilitar a comparação entre os diversos achados reportados nas pesquisas que investigaram a atuação do princípio da *saliência fônica*.

---

<sup>12</sup> Projeto NURC-RJ: Projeto da Norma Urbana Oral Culta do Rio de Janeiro.

Pesquisa	Perspectiva de análise do fenômeno do fenômeno	<i>Corpus</i> analisado	Subdivisões na escala considerada	Resultados reportados	Parecer a respeito da relevância da saliência	Justificativa
<b>Braga e Scherre (1976)</b>	Foi considerada uma variável: aspectos morfológicos de formação do plural em uma escala de cinco graus.	Dados de 7 falantes residentes no Rio de Janeiro, mas de classe social e origem geográfica distintas.	(i) inserção de -S e abertura vocálica ou plural metafônico; (ii) inserção de -S e mudança silábica em itens terminados em -L e em -ÃO; (iii) inserção de -ES em itens terminados em -R; (iv) inserção de -S em itens de plural regular; (v) inserção de -ES em itens terminados em -S.	Itens terminados em -ÃO e em -L apresentam comportamento distinto dos regulares.	Favorável.	Resultados indicam que as formais mais salientes favorecem mais marcas de plural do que as formas menos salientes.
<b>Braga (1977)</b>	Idem anterior.	7 falantes de classe média e baixa do Triângulo Mineiro.	Idem Braga e Scherre (1976)	Resultados sugerem que a classe média mineira realiza a marcação explícita de plural, em função do grau de saliência do item pluralizável.	Favorável, no que tange aos falantes de classe média.	Dados da classe baixa mineira sugerem que os graus de saliência fônica não parecem exercer papel relevante quando da aplicação das regras de concordância de número
<b>Scherre (1978)</b>	Idem anterior.	Dados de 10 falantes da área	Idem Braga e Scherre	- Endossando Braga e	Favorável no	Falantes semi-

		urbana do Rio de Janeiro, estratificados em função do nível de escolaridade: 6 semi-escolarizados, alunos do Movimento Brasileiro da Alfabetização (MOBRAL); 3 universitários, e 1 com 11 anos de escolarização.	(1976).	Scherre (1976), itens em -L configuram o 2º fator que mais favorece a marcação explícita de plural. - Itens em -R se assemelham aos itens em -S, para os falantes semi-escolarizados;  - Itens regulares se assemelham aos itens em -S, e não como os itens em -ÃO ou em -L.	que diz respeito aos falantes escolarizados.	escolarizados também apresentam uma gradação na variável saliência, porém, não tão marcada como nos falantes escolarizados. A escala observada nos dados daqueles falantes, apresenta apenas 3 níveis, e não 5.
<b>Guy (1981)</b>	Foram consideradas duas dimensões (grau de diferenciação do material fônico e tonicidade da sílaba) e uma escala com 7 graus.	Dados de falantes semi-escolarizados do Rio de Janeiro.	2 diferenças apresentadas pelo autor:  (i) estabelece duas categorias separadas para os itens terminados em -ÃO e em -L;  (ii) estabelece um nível na escala exclusivamente para o item <u>vez</u> , separando-o dos demais itens terminados em -S, em virtude da expressão <u>às vezes</u> .	Análise final binária:  1- itens terminados em vogal- do ponto de vista fonético (-ÃO, -L e regulares) desfavorecem a concordância;  2- itens terminados em consoantes (-R e -S) favorecem a concordância.	Favorável com ressalva.	Autor argumenta que os seus resultados são coerentes com a hipótese da saliência, embora não possam ser considerados prova definitiva de seu efeito.

			Obs.: não se sabe se o autor analisou a tonicidade dos itens na forma singular ou plural.			
<b>Scherre (1988)</b>	Foram consideradas 3 dimensões do fenômeno (processos morfológicos, tonicidade do item no singular e número de sílabas do item no singular) e uma escala com 6 graus.	Entrevistas com duração de aproximadamente 60 minutos com 48 adultos e 16 crianças estratificados em função:  (i) do gênero;  (ii) anos de escolarização, e  (iii) faixa etária.	(i) marca dupla de plural (ii) itens terminados em -L; (iii) itens terminados em -ÃO; (iv) Itens terminados em -R; (v) Itens terminados em -S; (vi) Itens terminados em vogal oral ou nasal; (i) oxítonos e monossílabos tônicos (ii) paroxítonos e monossílabos átonos (iii) proparoxítonos (i) monossílabos (ii) dissílabos (iii) mais de 2 sílabas	- Nos pontos extremos da escala estão o plural duplo, que mais favorece a marcação formal de plural, de um lado, e o plural regular, que menos a favorece, do outro. - os itens em -ÃO se assemelham aos regulares, desfavorecendo a concordância. - os itens em -R favorecem mais a marcação de plural do que os itens em -ÃO.	Favorável.	Das três dimensões consideradas para a análise da saliência fônica, as 2 primeiras, ou seja, processos e tonicidade da sílaba dos itens no singular foram consideradas relevantes no condicionamento da realização da marcação explícita de plural nos itens analisados.
<b>Lopes e Scherre (2012)</b>	Idem anterior.	Entrevistas de 50 a 60 minutos de duração com 32 informantes estratificados em função do gênero, escolaridade e faixa	Idem Scherre (1988).	Vocábulo mais salientes são mais suscetíveis a receber a marca de plural, sustentando a hipótese de Scherre (1988).	Favorável.	Resultados evidenciam a relevância estatística da variável. Autoras ressaltam, porém, a necessidade de levar a variável Tonicidade em consideração

		etária.				
<b>Campos (2015)</b>	Idem anterior.	15 inquéritos que compõem o <i>corpus</i> mínimo do projeto NURC.	Idem Scherre (1988).	Das dimensões da saliência fônica consideradas, os resultados evidenciam apenas a relevância do subfator Tonicidade.	Desfavorável	No que tange a flexão de número no âmbito do NP, a autora considera insignificante a influência que a variável saliência fônica desempenha no comportamento linguístico dos falantes brasileiros com alto nível de escolaridade. Tal análise decorre de os resultados evidenciarem a tendência de tais falantes ao uso da marcação explícita de plural nos itens pluralizáveis, independentemente do seu grau de saliência.

**Tabela 3:** Quadro comparativo de estudos sobre a atuação do princípio da *saliência fônica* na realização da marcação de número no âmbito do NP.

### ***2.3.3. Fatores extralinguísticos e a concordância nominal variável***

Além dos fatores linguísticos anteriormente discutidos, há, como vimos, aspectos extralinguísticos que podem influenciar a realização da concordância nominal variável de número no PB, tais como: faixa etária, sexo, nível de escolaridade, local de origem/procedência, etc. De acordo com Brandão (2013), quando o assunto é concordância, tanto nominal quanto verbal, o nível de escolaridade do falante é o fator que sobressai. A maioria dos estudos que têm analisado tal variável registraram um padrão sistemático de maior tendência ao uso de marcação redundante de plural por falantes com maior nível de escolaridade (SCHERRE, 1988; DIAS & FERNANDES, 2000; BRANDÃO & VIEIRA, 2012; dentre outros). A correlação entre nível de escolaridade e realização da concordância variável é facilmente explicada ao lembrarmos que no processo ensino-aprendizagem formal a escola busca reforçar as regras determinadas pela Gramática Normativa. Segundo Martelotta (2011, p.46-47):

“Não há como negar que existe uma influência dos padrões de correção impostos pela gramática sobre as restrições de combinação dos elementos linguísticos, que tende a crescer à medida que aumenta o nível de escolaridade do falante ou o grau de formalidade exigido pelo contexto de uso.”

A revisão bibliográfica reportada anteriormente reflete a relevância dessa variável, visto que a maioria dos referidos trabalhos tomam o grau de escolaridade como fator que atua em combinação com a variável *saliência fônica* no condicionamento da realização da concordância de número.

No entanto, cabe refletir sobre um ponto importante levantado por Oushiro (2015) a respeito da influência do fator nível de escolaridade no uso da regra de concordância redundante. Em outros termos, na referida pesquisa, a autora questiona se a tendência ao uso de tal regra seria um efeito direto de educação formal do falante ou um efeito indireto das oportunidades de ascensão social proporcionadas por um nível mais alto de escolaridade e as redes sociais estabelecidas pelos falantes. Tal argumentação fundamenta-se nos resultados de seu estudo conduzido com falantes de São Paulo, visto que na comparação sistemática estabelecida entre os fatores *nível de escolaridade* e *classe social*, o último se mostrou mais relevante que o primeiro quando do uso da concordância variável.

Segundo Brandão (2013), um outro fator sociolinguístico que parece ser determinante para a omissão da marca de plural é a faixa etária. A autora reporta que, quanto mais velho o informante, maior seria a tendência ao cancelamento de tal marca. Ademais, o *sexo* dos falantes também parece exercer influência na concordância variável. Estudos como o de Guy (1981) e, mais recentemente, o de Lopes (2001), dentre outros, têm registrado uma maior tendência à omissão da marca de plural por parte dos falantes do sexo masculino.

Em suma, os resultados de diversas pesquisas mostram-se compatíveis com a hipótese de que o fenômeno da concordância variável de número no PB não é aleatório, mas subordinado à atuação de fatores linguísticos e extralinguísticos.

No tocante ao fator *saliência fônica*, especificamente, pode-se dizer que o grande número de estudos investigando sua relevância no fenômeno da concordância nominal variável demonstra o interesse que esse aspecto tem despertado nos estudiosos filiados a várias tendências teóricas. No entanto, nem todos comungam a mesma visão acerca de seu papel e ao tamanho de seu efeito na realização da concordância variável. Em virtude dessas opiniões contraditórias, como também em vista da ênfase dada a *saliência fônica* em diversos estudos, decidimos investigar experimentalmente o papel desempenhado por esta variável, bem como uma possível interação entre este fator e o fator social, *nível de escolaridade* na realização da concordância nominal de número no DP. Nosso objetivo principal é o de contribuir para uma melhor compreensão de tal fenômeno com o auxílio do arcabouço teórico e metodológico fornecido pela psicolinguística experimental.

Vale lembrar que são inegáveis as contribuições das pesquisas conduzidas no campo da sociolinguística na investigação das regras de concordância variável de número no PB. Entretanto, tais estudos apresentam algumas limitações derivadas da natureza da própria metodologia empregada, que se baseia apenas em dados naturalísticos. Dentre as limitações, podemos citar os casos em que não se é possível chegar a uma conclusão precisa a partir da análise de dados, em virtude do número reduzido de ocorrências dos mesmos. Portanto, no intuito de superarmos essa e outras restrições, como veremos mais detalhadamente no Capítulo 5, a pesquisa da qual deriva esta dissertação baseia-se no método experimental de investigação.

## **2.4. Síntese do capítulo**

Neste capítulo, apresentamos uma breve caracterização geral das relações de concordância tal como proposto pela gramática normativa, além de uma síntese das possíveis manifestações da expressão de número nas línguas naturais e, mais especificamente, nos nomes no PB. Apresentamos ainda uma resenha das principais pesquisas sobre o fenômeno da concordância nominal variável no PB na perspectiva da sociolinguística. Em particular, procuramos discutir alguns dos fatores linguísticos e extralinguísticos que parecem favorecer/desfavorecer a variação na realização da concordância nominal. Dedicamos uma seção especial ao fator da saliência fônica já que esse aspecto foi escolhido como um dos pontos centrais para o desenvolvimento da nossa pesquisa experimental. A partir dos trabalhos resenhados, pode-se perceber que geralmente tal variável é considerada relevante para a realização da concordância variável no PB. Entretanto, como já mencionado, o seu papel na ocorrência do fenômeno em questão ainda encontra-se em discussão na literatura. Em virtude disso, trataremos desse tópico sob um viés psicolinguístico mais adiante.

Todavia, faz-se necessário, primeiramente, apresentar os pressupostos teóricos que fundamentam nossa pesquisa no que tange ao modelo de língua assumido, bem como caracterizar as diferentes abordagens propostas dentro do Programa Minimalista para o estudo da concordância nominal. O próximo capítulo será dedicado ao desenvolvimento desses pontos.

### 3. Pressupostos teóricos: modelo de língua e análises formais da concordância

O fenômeno da concordância é um tópico que tem captado o interesse de estudiosos não só da sintaxe, como também pertencentes, por exemplo, aos campos da semântica, morfologia, aquisição da linguagem e psicolinguística (Corbett, 2003). No intuito de propor uma caracterização mais clara e interdisciplinar do fenômeno, que tem recebido definições ambíguas, Corbett (2003, p.109) recupera uma definição fornecida por Steele (1978, p.610 *apud* CORBETT 2003, p.109) de acordo com a qual: “*The term agreement commonly refers to some systematic covariance between a semantic or formal property of one element and a formal property of another*”. Sendo assim, dois tipos de elementos estariam envolvidos nesse processo: o *controlador*, que seria o item que determina a concordância, e o *alvo*, cuja forma é determinada a partir da relação de concordância. Por fim, o *domínio da concordância* constitui o ambiente sintático em que a concordância ocorre. Na presente dissertação, assumiremos a caracterização proposta por Corbett (2003) de acordo com a qual o termo concordância (*agreement*) remete à “concordância de traços”. Nesse sentido, no caso específico que nos interessa, *número* é definido como um traço que pode apresentar diferentes valores (singular, plural, dual, etc.). Outros traços como *gênero* e *pessoa* também estariam envolvidos no estabelecimento da concordância nominal e verbal.

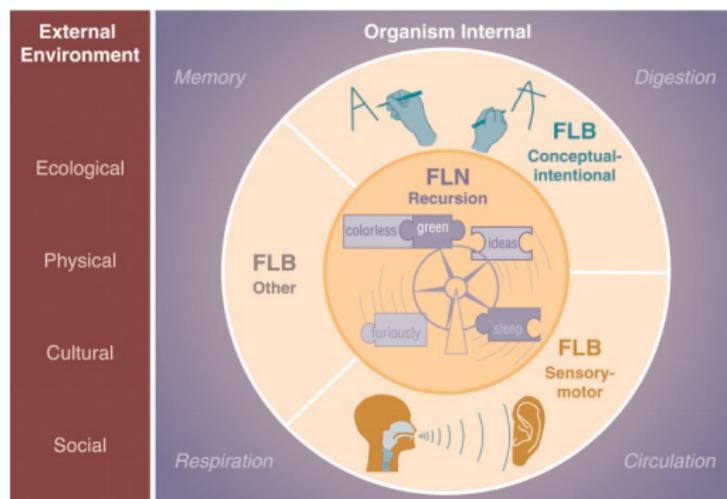
O objetivo deste capítulo é traçar o quadro teórico sob cuja perspectiva foi desenvolvida a pesquisa da qual deriva esta dissertação. Esse quadro teórico será recuperado ainda na descrição dos experimentos conduzidos e na análise e discussão dos resultados obtidos. Para tal, arrolamos uma série de conceitos básicos postulados pela Teoria Gerativa no contexto do denominado Programa Minimalista, dentre eles, a própria definição de concordância, tanto no sentido geral, quanto especificamente da concordância no âmbito do DP. Além disso, apresentaremos uma discussão relativa à caracterização do sintagma determinante (DP) em oposição ao sintagma nominal (NP), bem como diferentes propostas para o mecanismo da concordância desenvolvidas no âmbito da Teoria Gerativa.

### 3.1. Programa Minimalista: noções fundamentais

Dentro da concepção da Teoria Gerativa, a Faculdade da Linguagem consiste em um dispositivo inato, uma capacidade genética, a qual se situa na mente/cérebro e é específica da espécie humana. Nesse sentido, essa faculdade seria a responsável por determinar a competência linguística de um falante, contrariando a ideia behaviorista de que a aquisição da linguagem seria determinada por fatores externos à mente humana.

O Programa Minimalista (doravante PM, CHOMSKY, 1995, 1999, 2005) consiste no estágio atual da Teoria Gerativa, no qual se propõe a abolição de entidades teóricas não conceitualmente motivadas, por exemplo, a distinção entre DS (*deep structure*, estrutura profunda) e SS (*surface structure*, estrutura superficial), que era fundamental na caracterização do modelo de *Government and Binding* (Regência e Ligação). Em outras palavras, o PM defende o uso mínimo de ferramentas teóricas para explicar a formação de sentenças gramaticais nas línguas naturais.

O modelo de língua adotado pelo PM contribui para a aproximação da Teoria Linguística com as ciências cognitivas em geral, particularmente, em virtude de apresentar uma nova forma de conceber a Faculdade da Linguagem. Hauser, Chomsky e Fitch (2002) estabelecem uma diferenciação entre Faculdade da Linguagem em um sentido amplo (FLB, do inglês, *Faculty of Language in the Broad Sense*) e Faculdade da Linguagem em um sentido estrito (FLN, *Faculty of Language in the Narrow Sense*), representada esquematicamente na figura (1) a seguir. A FLB envolveria o conjunto dos sistemas de desempenho com os quais a FLN faz interface e consiste: (i) no sistema sensorio-motor, também chamado articulatorio-perceptual e (ii) no sistema conceitual-intencional ou sistemas de pensamento. A FLN, por sua vez, seria constituída pelo sistema computacional linguístico responsável pela construção de objetos sintáticos partindo de uma combinação de itens disponibilizados em uma Numeração.

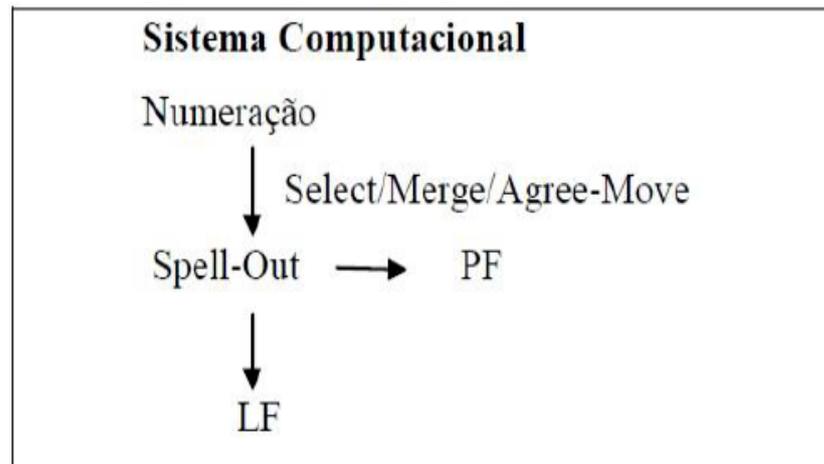


**Figura 1:** Fatores externos e internos ao organismo relacionados à Faculdade da Linguagem em sentido amplo e em sentido estrito (extraído de Hauser, Chomsky e Fitch, 2002, p.1570).

No contexto do PM, uma língua L fornece informações para os sistemas de desempenho através de dois níveis de representação linguística, a saber, PF (*Phonetic Form*, Forma Fonética) e LF (*Logical Form*, Forma Lógica). PF interpreta informações (concebidas como traços) fonológicos e LF interpreta informações (traços) de natureza semântica. O sistema computacional, por sua vez, teria como tarefa a construção de objetos sintáticos a partir de conjuntos de itens lexicais previamente selecionados. A tais conjuntos, dá-se o nome de Numeração.

Sobre os itens de uma Numeração atua uma série de operações, a saber: *Select*, *Merge*, *Agree/Move*. A operação *Select* seleciona um item da Numeração a ser introduzido na derivação. À segunda operação, *Merge*, cabe a tarefa de concatenar objetos sintáticos de forma recursiva, formando objetos sintáticos a partir dos itens contidos na Numeração e da combinação de objetos já formados. Já a atuação da terceira operação, *Agree*, consiste numa relação de checagem/valoração<sup>13</sup> entre os traços interpretáveis e os não-interpretáveis, sendo que estes últimos, após valorados, são eliminados da derivação. Por fim, a operação *Move* desencadeia o deslocamento de um item dentro da derivação e se vincula diretamente à operação *Agree*. Em certo momento durante a derivação, as informações relevantes a serem enviadas para cada interface (fonética e semântica) são separadas. Esse momento é chamado de *Spell-out*.

<sup>13</sup> A distinção entre as propostas de *checagem* vs. *valoração* de traços será explicitada na próxima seção.



**Figura 2:** Sistema Computacional (extraído de Augusto, 2005, p.249).

Como vimos, na visão minimalista, a língua é formada pelo sistema computacional e por um léxico que, por sua vez, seria uma espécie de “dicionário mental” composto pelo conjunto de itens lexicais formados por traços, peças fundamentais na construção de sentenças. Os traços que conformam os itens do léxico podem ser concebidos como unidades atômicas da gramática. Em outras palavras, seriam os elementos primitivos da gramática, que podem ser de natureza fonológica, semântica ou formal. Dentre os traços formais, temos os chamados de traços-*phi*, aos quais cabe a tarefa de apresentar informações sobre gênero, número e pessoa, os traços de categoria (N, V, D, C, etc.), e ainda outros traços como *Caso*, *Wh* (associado a itens interrogativos), EPP, etc.

Ainda no que diz respeito à caracterização dos traços, vale salientar que Chomsky (1999) passa a distinguir traços interpretáveis de traços não-interpretáveis. Por traços interpretáveis entendem-se as dimensões valoradas de um dado traço, ao passo que os não-interpretáveis são aqueles traços que só adquirem seu valor no curso da derivação. Porém, tão logo são valorados, os traços não interpretáveis são eliminados, visto que os mesmos não podem ser interpretados em nenhuma das interfaces. Nesse sentido, Chomsky propõe o denominado Princípio da Interpretabilidade Plena, o qual estabelece que as informações disponibilizadas nos níveis de interface devem ser interpretáveis para os sistemas de interface. Em outros termos, para que uma derivação seja bem sucedida, a estrutura derivada precisa apresentar apenas elementos legíveis para os sistemas de desempenho, caso contrário, ela fracassa.

Além da distinção entre interpretáveis e não interpretáveis, os traços são caracterizados em virtude de sua natureza intrínseca ou opcional. Um traço é intrínseco

quando o seu valor já vem especificado na entrada lexical, como por exemplo, o traço de categoria e o traço de gênero nos nomes, no português. Entretanto, dizemos que um traço é opcional, quando o seu valor é variável, tal como acontece com os traços de número e de Caso.

No que diz respeito ao *locus* da interpretabilidade dos traços, encontram-se opiniões divergentes na literatura. Em relação ao traço de número no âmbito do DP, especificamente, Chomsky (1999) defende que para o inglês este seria interpretável em N e não-interpretável em D, seguindo o postulado do PM que estabelece que as categorias lexicais, tais como N, possuem traços [+interpretável], enquanto categorias funcionais, tais como D, possuem traços [-interpretável]. No entanto, tal ideia é contrariada por Magalhães (2004), que defende que, no PB, o traço de número é interpretável em D. Esse assunto será debatido mais detalhadamente na seção que trata da concordância no DP.

Passemos, então para a apresentação de algumas abordagens formuladas para o estudo da concordância na Teoria Gerativa.

### 3.2. Concordância na Teoria Gerativa

No âmbito da Teoria Gerativa, tem sido formuladas diferentes abordagens para dar conta das relações de concordância. Dentre as propostas mais recentes – no contexto do Programa Minimalista – encontramos duas análises principais que visam a explicar o mecanismo da concordância: a visão baseada em *checagem de traços* (CHOMSKY, 1995) e a proposta pautada na ideia de *valoração de traços* (CHOMSKY, 1999, 2001). Na primeira proposta, é postulado que todos os itens entrariam na derivação com o valor de seus traços já especificado e que, ao longo da computação sintática, traços não-interpretáveis (nas interfaces) seriam pareados – em uma relação de c-comando – aos traços interpretáveis (i.e. seus valores seriam “checados”) e os traços não-interpretáveis seriam eliminados, uma vez que estes não poderiam ser lidos na interface semântica. Vale ressaltar que a checagem de traços se dá entre núcleos e seus especificadores, ou seja, numa relação *Spec-Head*. Visando a checar um traço [-interpretável], um elemento de categoria funcional atrairia o núcleo de uma categoria lexical no seu domínio. Tal núcleo, então, moveria-se para a posição *Spec* (especificador) da categoria funcional, checando seu(s) traço(s) [+interpretável] com o(s) traço(s) daquela categoria, os quais seriam eliminados logo em seguida. Segundo essa visão, tal eliminação aconteceria em virtude do Princípio da Interpretabilidade Plena, o qual, como visto na seção anterior,

prevê que toda informação disponibilizada nos níveis de representação linguística deva ser interpretável, isto é, legível nas interfaces.

Por outro lado, na proposta baseada na noção de *valorização*, os traços não-interpretáveis entrariam na derivação sem valor especificado e ganhariam efetivamente valor durante a computação sintática, também a partir do pareamento com traços interpretáveis de mesma dimensão. Nessa visão, a operação *Agree/Move* estabelece a relação de concordância entre os traços do núcleo e de um constituinte presente no mesmo domínio. Por exemplo, na relação sujeito-verbo, a operação *Agree* prevê um núcleo T com traços-*phi* (gênero, número e pessoa) não interpretáveis, os quais se constituem como uma sonda (*probe*) que parte em busca de um alvo (*goal*) contendo traços valorados da mesma dimensão para valorar os seus. É postulado que, para que a operação *Agree* aconteça, faz-se necessário satisfazer três condições: (i) a sonda deve possuir traços não interpretáveis e c-comandar o alvo; (ii) deve haver identidade entre os traços da sonda e do alvo; e (iii) o alvo deve estar ativo para o sistema computacional, isto é, deve ainda apresentar um traço não valorado (no caso da concordância verbal, assume-se que seria o traço de *Caso*).

É importante destacar que as propostas de Chomsky (1995, 1999) para a operação de concordância tratam basicamente de concordância no nível sentencial. Aliás, no que diz respeito à concordância no âmbito do DP, Chomsky (1999), em nota, propõe a existência de uma outra operação de concordância, denominada *Concord*, que, diferente da operação *Agree* que ocorre no nível sentencial, funcionaria *in situ*, ou seja, apenas no interior do sintagma, via *Merge*, não havendo, assim, necessidade de alçamento do nome para uma posição de especificador.

Além disso, como já mencionado, o autor defende que – no que diz respeito à concordância no DP – o traço de número seria interpretável em N, visto que no inglês esse seria o *locus* da marcação morfológica de número neste domínio. Em outros termos, a concordância no interior do DP pode ter um reflexo em modificadores e em D, porém, seria regida por N. Magalhães (2004), no entanto, apresenta evidências que, *contra* Chomsky (1999), se mostram compatíveis com a ideia de que o traço de número seria interpretável em D.

Outra divergência encontrada entre as propostas de Chomsky (1999) e Magalhães (2004) diz respeito ao mecanismo *Concord*, proposto para a concordância no DP. Segundo a autora, a postulação de tal mecanismo seria desnecessária, visto que a

operação *Agree* adotada no nível sentencial seria igualmente satisfatória para dar conta da concordância no âmbito do DP<sup>14</sup>.

Para compreendermos melhor a discussão a respeito das diferentes concepções para o mecanismo da concordância, bem como a questão envolvendo o *locus* da interpretabilidade do traço de número no âmbito do DP, apresentaremos, na próxima seção, algumas propostas arroladas na literatura para a estrutura do DP.

### 3.2.1. Caracterização do sintagma determinante (DP – *Determiner phrase*)

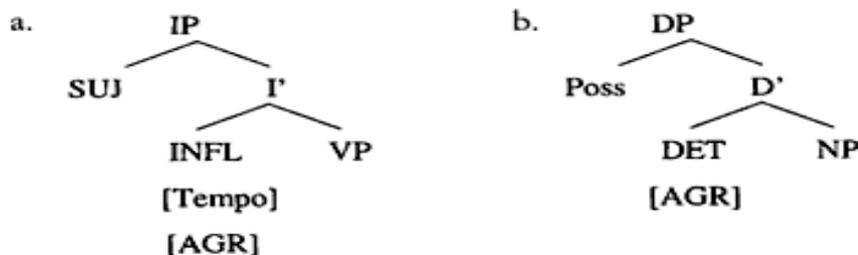
Muitos trabalhos têm se dedicado a tentar estabelecer uma análise sobre o DP. Tradicionalmente, o sintagma que continha um elemento nominal como seu núcleo lexical era – e ainda é, em algumas abordagens – caracterizado nos termos de um Sintagma Nominal (NP, do inglês, *Noun Phrase*). No entanto, como argumenta Adger (2002), os nomes, assim como os verbos, estão subordinados a uma série de projeções funcionais. Nesse sentido, Abney (1987) introduz o termo DP (do inglês, *Determiner Phrase*, Sintagma Determinante) para se referir aos sintagmas formados por um determinante (D) como núcleo e um sintagma nominal como seu complemento. Em outros termos, DP remete a um sintagma cujo núcleo é um elemento da categoria D.

Atualmente, a categoria D, assim como T (*Tense*, a flexão verbal), possui uma estrutura funcional “mais rica”. Sua estrutura funcional seria responsável por checar/valorar traços de *Caso*, assim como prover um local de chegada para os processos de movimento de núcleos e sintagmas. Abney argumenta ainda que a categoria D no DP apresenta funções semânticas semelhantes à categoria funcional Infl (de *Inflection*, nos termos de Abney) na sentença, no sentido de tanto D como Infl funcionarem como núcleo do sintagma e, conseqüentemente, poderem selecionar um complemento e projetar uma posição de especificador. Em outras palavras, no DP, D é o núcleo que seleciona o NP como complemento, do mesmo modo que o VP (hoje vP) é o complemento selecionado por Infl (ABNEY, 1987). Nesse sentido, observamos uma relação de tipo argumento/ predicado tanto no âmbito do DP – entre D e N –, quanto no nível sentencial – entre sujeito e verbo. Além disso, como se pode observar em (a) e (b)

---

<sup>14</sup> No que tange à distinção entre *Concord* e *Agree*, Corbett (2003) argumenta que há muita discussão na literatura, visto que enquanto há autores que os veem como mecanismos distintos, outros os interpretam como sinônimos.

na figura 3 abaixo (representações retiradas de MAGALHÃES, 2004), AGR<sup>15</sup> (*Agree*) no DP, assim como o AGR em Inf, não só atribui *Caso* ao sujeito do DP, como também rege a concordância morfológica de seu complemento:



**Figura 3:** Proposta para estrutura da sentença e do DP postulada por Abney (1987, representação extraída de MAGALHÃES, 2004).

A estrutura em (b) acima configura-se na proposta de estrutura de DP feita por Abney (1987) a partir da análise de dados de línguas como húngaro, turco, esquimó e maia, nas quais se observou que o núcleo nominal concorda morfológicamente com os possessivos do mesmo domínio sintagmático em número e pessoa, assim como ocorre na relação sujeito/verbo. Para ilustrar, observemos dados do Húngaro apresentados em Abney (1987, p.16):

- (25) a. az      en              kalap-om  
          the I:NOM          hat-1sg  
          ‘o meu chapéu’
- b. a      te              kalap-od  
          the you:NOM      hat-2sg  
          ‘o teu chapéu’
- c. a      Peter          kalap-ja  
          the Peter:NOM    hat-3sg  
          ‘o chapéu de Peter’

<sup>15</sup> No Minimalismo ocorre uma mudança importante no que diz respeito à abordagem da concordância entre sujeito-verbo, na medida que – como vimos anteriormente – concordância passa a ser analisada como uma relação entre constituintes sintáticos. Diferentemente, em análises anteriores baseadas na proposta de Pollock (1989), a concordância era tratada em termos de uma projeção funcional Agr – *agreement*, (desmembrada posteriormente em AgrS, para o sujeito e AgrO, responsável pela concordância de objeto (CHOMSKY, 1995)).

Nos exemplos acima, podemos observar que *kalap* ‘chapéu’ concorda com seu possuidor em número e pessoa. Este, por sua vez, possui traço de *Caso* Nominativo, que é uma propriedade comumente atribuída ao sujeito da sentença.

Vale lembrar que a partir da década de 1990, vários trabalhos têm sido desenvolvidos no intuito de estabelecer com maior exatidão a estrutura do DP. Em virtude da relevância desses estudos para o tópico explorado nesta dissertação, na seção seguinte, apresentaremos e estudaremos algumas destas propostas visando a selecionar a mais adequada à nossa hipótese de trabalho.

### **3.2.2. A concordância no DP**

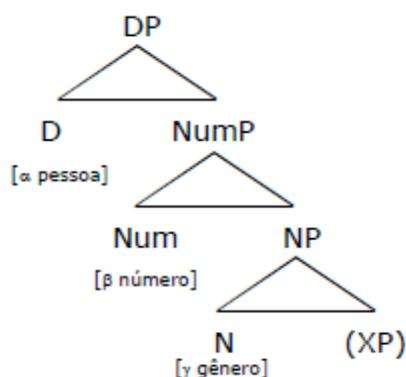
Como exposto anteriormente, as propostas de Chomsky (1995, 1999) para a operação de concordância tratavam basicamente de concordância no nível sentencial. Entretanto, além dessa, existem – a depender da língua – relações de concordância envolvendo elementos no interior do DP, ou seja, determinantes, modificadores e nomes.

Segundo Name (2002), os primeiros estudos sobre a concordância entre os elementos no interior do DP basearam-se na configuração de DP que continha o elemento Agr, seguindo a proposta de Abney (1987), anteriormente discutida. Entretanto, Name (2002) atenta para o fato de que tais estudos visavam a explicar a manifestação de gênero e de número no nome, e não necessariamente a concordância de gênero e número entre D e N.

Vimos também que a concepção do mecanismo de concordância e, conseqüentemente, sua formalização na teoria, sofreu transformações ao longo do desenvolvimento do gerativismo, embora tenha se mantido quase inalterada a concepção de número como traço formal. Segundo Chomsky (1999), a concordância no âmbito do DP seria realizada através da checagem de traços entre D e N, numa relação de tipo *in situ*, ou seja, envolvendo apenas concatenação (*Merge*). Além disso, Chomsky, como já foi salientado, defende que a concordância no interior do DP seria regida pelos traços contidos em N.

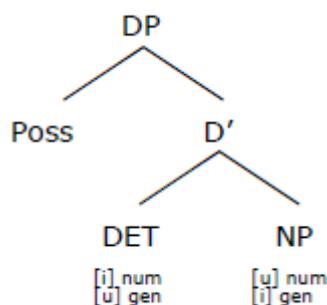
Em contrapartida, Carstens (2000 *apud* SIMIONI, 2007), seguindo autores como Ritter (1991 *apud* NAME, 2002), reforça a existência de uma categoria funcional Num e uma projeção intermediária NumP, situadas em um nível entre NP e DP. De acordo com esta concepção, D teria traços de pessoa [+interpretável] e traços de número e de gênero [-interpretável]. A categoria Num, por sua vez, apresentaria traço de número

[+interpretável] e traço de gênero [-interpretável]. O traço de gênero, portanto, seria interpretável em N. O traço de gênero [-interpretável] de D seria o fator desencadeador do alçamento de N, num primeiro estágio para Num, onde aconteceria a checagem de seus traços não interpretáveis, em seguida, para D. Nesse sentido, percebe-se que Carstens (2000), embora utilize o mecanismo de *Concord* – proposto por Chomsky (1999) – para a concordância no âmbito do DP, diferentemente deste, assume que tal mecanismo envolveria movimento: alçamento de N para a posição de especificador da categoria funcional, como podemos observar na estrutura abaixo, proposta por Carstens (2000, extraído de SIMIONI, 2007):



**Figura 4:** Traços e categorias funcionais vinculados à concordância no âmbito do DP segundo Carstens (2000, figura extraída de SIMIONI, 2007).

Em contrapartida, Magalhães (2004) em pesquisa sobre o PB, defende que seja utilizado o mesmo mecanismo de concordância *Agree* para o nível sentencial e para as relações no interior do DP. Para a autora, a concordância entre os elementos do DP aconteceria em duas etapas: primeiramente, dá-se a valoração dos traços- $\phi$  dos elementos concordantes e, em seguida, todo o DP tem seu traço de *Caso* valorado por uma sonda. Ademais, Magalhães não assume a projeção Num, nem a existência de uma categoria funcional independente. A figura abaixo ilustra a estrutura de DP defendida por Magalhães (2004, p. 159):



**Figura 5:** Estrutura interna do DP proposta por Magalhães (2004).

No que tange à discussão a respeito do *locus* da interpretabilidade do traço de número no DP, pode-se dizer que Carstens (2000 *apud* SIMIONI, 2007) e Magalhães (2004) divergem de Chomsky (1999) e também entre si. Para este, o traço de número seria interpretável em N, ao passo que para Carstens, tal traço seria interpretável em Num. Já Magalhães, baseia-se na estrutura de DP proposta por Abney (1987) para defender a ideia de que D teria traço de número [+interpretável] e traço de gênero [-interpretável], ao passo que N apresentaria traço de número [-interpretável] e traço de gênero e pessoa [+interpretável]. A escolha da autora justifica-se em virtude da possibilidade, no PB, de omissão de marca explícita de plural nos demais elementos do DP. Tal assunção é compartilhada também por Costa e Figueiredo Silva (2006). Vale salientar que Magalhães (2004) defende que, mesmo no inglês em que a marcação de número se dá de maneira diferente da marcação do português – sendo realizada exclusivamente no nome e estando ausente, portanto, no determinante e no modificador – o traço de número seria interpretável em D. A justificativa para tal argumentação recai nas evidências relativas ao funcionamento dos demonstrativos *these* e *those* que ocorrem na mesma posição que os determinantes (26) e apresentam marca explícita de número como ilustrado no exemplo (27).

(26) The boy/ The boys.

(27) These/ Those boys.

Essa caracterização se mostra compatível com a descrição do PB apresentada anteriormente em virtude da regra de concordância não-redundante nessa língua, de acordo com a qual a marca morfológica de número é mantida somente na categoria em que tal traço é interpretável: o argumento externo (sujeito da sentença) na concordância

verbal, como acontece em sentenças como “*Nós vai*”, e D na concordância no âmbito nominal (DP), como em “*As menina*”.

Em contrapartida, Ferrari (2008) argumenta que a realização de regras de concordância de número não redundantes no DP no PB não está condicionada ao *locus* da interpretabilidade do traço de número, nem à interpretabilidade do traço em si. Segundo o autor, o fenômeno da concordância variável de número no PB é favorecido por outros fatores. Para defender essa ideia, Ferrari (2008) lança mão de algumas propostas disponíveis na literatura. A primeira remete ao trabalho de Costa e Figueiredo Silva (2006), no qual é defendido que a realização das regras de concordância de número não redundante encontradas no PB estaria relacionada ao fato de o morfema associado com a pluralidade ser do tipo *singleton* nessa língua – isto é, tal morfema se adjuge exclusivamente ao elemento que recebe a interpretação semântica relativa à informação de número. Em relação ao mesmo fenômeno no português europeu (PE), os autores consideram que o morfema associado à pluralidade em tal língua, seja do tipo *dissociado*, ou seja, seria inserido após *spell-out* pelo componente morfológico, e sua afixação ocorreria independentemente de ter havido movimento sintático.

Ainda considerando a proposta de Costa e Figueiredo (2006), Magalhães e Silva (2014) apresentam argumentos em favor da existência de uma competição entre gramáticas no PB, tanto no contexto urbano quanto no rural no âmbito da concordância nominal e verbal. Nesse sentido, as autoras sugerem que a proposta de Costa e Figueiredo Silva (2006) de que o morfema de número no PB é do tipo *singleton* não se sustenta, visto que tal análise não leva em conta a variação efetiva existente no PB.

Uma segunda proposta de análise que pretende dar conta da variação dos padrões de concordância no DP no PB estaria relacionada ao enfraquecimento do paradigma morfológico da flexão nominal de número no curso da evolução da língua, desde o latim até o estágio atual do PB observado em estudos como o Nunes (1963 *apud* FERRARI, 2008).

No quadro a seguir, observam-se alguns trabalhos realizados no âmbito do PM, com enfoque nos mecanismos de concordância adotados e respectivas hipóteses a respeito do local no DP onde o traço de número seria interpretado.

Autor	Mecanismos de concordância	<i>Locus</i> da interpretabilidade do traço de número no âmbito do DP
<b>Chomsky (1999)</b>	<i>Agreement</i> (no nível sentencial). X <i>Concord</i> (concordância <i>in situ</i> , sem alçamento de N para posição de <i>Spec</i> no âmbito do DP).	N (segundo o PM, o qual estabelece que categorias lexicais possuem traços [+interpretável]).
<b>Carstens (2000)</b>	<i>Concord</i> (no DP, mas contrariando proposta de Chomsky, tal mecanismo deflagra alçamento de N a Num e a D)	Num (segundo autores como Ritter, 1991).
<b>Magalhães(2004)</b>	<i>Agree</i> (operação única de concordância para IP (TP) e DP)	D (contrariando Chomsky).

**Tabela 4:** Quadro contrastivo em função dos mecanismos propostos para concordância e do *locus* da interpretabilidade do traço de número.

No âmbito da presente dissertação, assumiremos a proposta de Magalhães (2004), tanto no que tange: (i) ao mecanismo de concordância no DP (a saber, a operação *Agree*) por compartilharmos com ela a ideia de que a existência de mecanismos diferentes seria antieconômico para um sistema de base minimalista; e (ii) ao *locus* da interpretabilidade do traço de número em D, visto que a marca explícita de plural pode ser expressa somente em D e, portanto, podendo ser eliminada dos demais itens do DP, sem acarretar agramaticalidade.

### 3.3. Síntese do capítulo

Neste capítulo traçamos o quadro teórico assumido como perspectiva linguística para esta dissertação. Para tal, apontamos alguns conceitos básicos postulados pela Teoria Gerativa no contexto do denominado Programa Minimalista, dentre eles, o de concordância, tanto no sentido geral, quanto especificamente da concordância no âmbito do DP. Além disso, apresentamos uma discussão relativa à caracterização desse sintagma em oposição ao sintagma nominal. A partir desta, estabeleceu-se que nesta dissertação será assumida a estrutura do DP proposta por Abney (1987), por compartilharmos com ele a ideia de que D seria o núcleo do sintagma e o nome, seu complemento. No que concerne ao mecanismo da concordância no DP, apresentamos também diferentes propostas desenvolvidas no âmbito da Teoria Gerativa, dentre as

quais, optou-se pela proposta de Magalhães (2004) por considerarmos que ela se mostra compatível com uma visão psicolinguística das relações de concordância, possibilitando uma articulação entre a caracterização formal do fenômeno e modelos de processamento linguístico.

No próximo capítulo, trataremos de algumas propostas de modelos de processamento da concordância arroladas na literatura. Além disso, apresentaremos resenhas de trabalhos conduzidos numa perspectiva psicolinguística investigando o processamento de informação de número variável tanto na relação entre sujeito-verbo, quanto entre os itens no interior do DP.

#### 4. Concordância nominal numa perspectiva psicolinguística: aquisição e processamento

O processamento de relações de concordância entre termos da oração é, segundo Rodrigues (2005), um dos grandes desafios a serem vencidos pelo falante durante o processamento de um enunciado. O sucesso da computação sintática das relações de concordância depende diretamente do efetivo estabelecimento de relações de dependência entre dois itens lexicais de uma sentença, em que um deles apresente determinado traço (p.ex., número) que concorda com um traço apresentado por outro item, podendo tais itens ser contíguos linearmente e/ou hierarquicamente afastados. A potencial distância entre os itens que entram nessa relação pode acarretar problemas no processamento da concordância, tais como os que vêm sendo caracterizados na literatura psicolinguística em termos de “erros de atração”. Esse tipo de situação exemplificada, em (28) abaixo, pode ser explicado com base no princípio da proximidade e é caracterizado por sentenças nas quais a concordância verbal é estabelecida com um núcleo nominal interveniente diferente do núcleo do DP que funciona como sujeito.

(28) \*O **treinador** dos jogadores de futebol **discutiram** com o repórter.  
(RODRIGUES, 2005, p. 267)

Esse tipo de erro de concordância tem sido observado em diversas línguas, principalmente na modalidade falada, embora ocorram com baixa frequência na produção dos falantes (VIGLIOCCO et al., 1996; RODRIGUES, 2005, 2006). Por essa razão, defende-se que tais erros ou lapsos não devem ser interpretados como resultado da implementação de regras gramaticais da língua do falante. Ao contrário, esses casos seriam resultado de falhas no processamento da concordância. Por esse motivo, tais erros têm despertado o interesse de diversos pesquisadores, visto que, de acordo com Wagers (2009), “*os mecanismos de processamento podem ser melhor compreendidos quando o sistema é forçado a lidar com erros*”.

Na literatura psicolinguística, é grande o número de trabalhos que exploram o mecanismo da concordância no processamento de sentenças. A maioria desses trabalhos investiga a concordância de número, a qual tem sido objeto de pesquisa em diversas

línguas, principalmente, no que tange aos referidos “erros de atração” (BOCK & MILLER, 1991; VIGLIOCCO et al., 1996; VIGLIOCCO & NICOL, 1998). A partir desses estudos, tem sido postulado na literatura que o processamento da concordância entre sujeito e verbo possa ser afetado por um conjunto de fatores de naturezas distintas, os quais serão detalhados na próxima seção.

#### 4.1. Fatores sintáticos, semânticos e morfofonológicos no processamento da concordância

Como visto na seção anterior, nos estudos reportados na literatura psicolinguística tem-se discutido a respeito da influência de um conjunto de fatores, a saber, sintáticos, semânticos ou ainda morfofonológicos, no processamento da concordância. Dentre os trabalhos que investigam a influência dos fatores sintáticos na ocorrência dos erros de atração, sobressaem-se aqueles que exploram o papel da posição hierárquica do núcleo nominal interveniente dentro do DP sujeito. Nesse sentido, tem sido observada uma correlação positiva entre a possibilidade de interferências geradas pelo nome local e sua proximidade com o núcleo mais alto do DP sujeito. Segundo essa ideia, um falante, ao se deparar com um preâmbulo do tipo apresentado em (29), provavelmente cometeria mais erros de concordância ao completar a frase com um verbo conjugado quando o núcleo plural fosse o N2 como em (30), do que o N3 como em (31), apesar da maior proximidade deste com o verbo. Isso porque a interferência do plural seria mais local em (30), em que ela se encontra mais próxima do núcleo do que em (31).

(29) [A<sub>NP1</sub>[tinta do<sub>NP2</sub>[cartucho da<sub>NP3</sub>[impressora]]]]. (RODRIGUES, 2005, p.272)

(30) [A<sub>NP1</sub>[**tinta** do<sub>NP2</sub>[**cartuchos** da<sub>NP3</sub>[impressora]]]] acabaram.

(31) [A<sub>NP1</sub>[**tinta** do<sub>NP2</sub>[cartucho da<sub>NP3</sub>[**impressoras**]]]] acabaram.

Outro ponto destacado na literatura (BOCK & MILLER, 1991) é que fatores de natureza semântica, como a ocorrência de sintagmas com substantivos coletivos e de sintagmas com leitura distributiva, também podem contribuir para ocorrência de erros. Os últimos, por exemplo, em virtude da dupla possibilidade de relação entre o núcleo do sujeito a uma única instância (denominada *single token*, e exemplificado em (32)) de um referente, de um lado, e a várias instâncias, ou *multiple tokens*, como se observa em (33), de outro.

(32) A ponte para as ilhas.

(33) A foto nos cartões postais.

Nos casos como (32), o núcleo representa uma instância individual de um tipo conceitual improvável de ser relacionado com os múltiplos elementos que compõem o sintagma preposicional (doravante PP); ou seja, não privilegiando uma leitura distributiva do item *ponte*. Por outro lado, frases como a apresentada em (33), são do tipo *multiple tokens*, visto que embora seu núcleo “*foto*” se refira a uma única unidade abstrata, ele exige uma instância dessa entidade para ocorrer em cada um dos múltiplos objetos na situação concreta, privilegiando assim, uma leitura distributiva.

Em relação aos fatores morfofonológicos, resultados experimentais sugerem uma assimetria entre singular e plural (BOCK & MILLER, 1991). Tal assimetria se justificaria em virtude da maior ocorrência de erros de atração quando, durante uma tarefa de produção eliciada, os participantes tinham que completar um preâmbulo como “*A ponte para as ilhas*” (núcleo do NP no singular e nome interveniente no plural), do que o contrário, como em “*As pontes para a ilha*”. Uma possível explicação para tal comportamento encontra suporte em Bock e Eberhard (1993), segundo o qual somente o plural possui traço de número especificado, ao passo que o singular seria um traço *default* (ou não marcado para número). Em outros termos, se o nome interveniente é singular, então ele não possui traço de número a ser copiado para o verbo. Consequentemente, não ocorrerá erro de atração (cf. RODRIGUES, 2005, 2006, para uma resenha detalhada nesse sentido).

Embora em menor número, também têm sido conduzidos estudos focalizando a concordância de gênero (VIGLIOCCO & FRANCK, 1999, com base no italiano e no francês; ANTON-MENDEZ et al., 2002, para o espanhol). Esse último trabalho conduzido em espanhol é de especial interesse para nossa pesquisa já que nele foi investigada a possível existência de uma relação entre o processamento da concordância de número e a de gênero na concordância sujeito – predicativo. Os autores exploraram a ligação ou independência entre dois tipos de relação de concordância diferentes, a saber: a concordância sujeito-verbo e a concordância sujeito-adjetivo predicativo. Buscou-se verificar, primeiramente, se um erro cometido em decorrência do *mismatch* de gênero de um atrator estaria acompanhado por um erro de *mismatch* de número no mesmo atrator. Além disso, pretendiam explorar se um erro relativo ao traço de número no verbo estaria sempre acompanhado por um erro relativo ao mesmo traço no adjetivo

com função predicativa. Para tal, utilizaram o paradigma de produção eliciada, na qual os participantes liam um adjetivo com função predicativa – desprovido de seus morfemas de gênero e número –, por exemplo, “*bonit-*” na tela do computador. Em seguida, a palavra desaparecia da tela e em seu lugar, era exibido um preâmbulo<sup>16</sup> do tipo “*la vista de los puertos*”. Aos participantes cabia a tarefa de repetir tal preâmbulo e completar a sentença usando o adjetivo lido anteriormente.

Os resultados do experimento conduzido na referida pesquisa sugerem que a concordância de gênero é realizada independentemente da concordância de número. Os resultados sugerem ainda uma possível correlação entre a concordância de número na relação sujeito-verbo e a concordância do tipo sujeito-adjetivo predicativo, nas quais, o sujeito seria a *fonte*, ao passo que o *alvo* seria representado pelo verbo e o adjetivo predicativo, *respectivamente* – seguindo, neste caso, o modelo de cópia de traços proposto por Kempen e Hoenkamp (1987) para o mecanismo da concordância, do qual trataremos na próxima seção. Tal argumentação baseia-se na ocorrência de erros afetando o verbo e o adjetivo presentes na mesma sentença (cf. (34) e (35)). Em outros termos, se os dois tipos de concordância (sujeito-verbo) e (sujeito-adjetivo predicativo) fossem realizados de maneira independente um do outro, os resultados teriam registrado erros de concordância no verbo independentemente do número de erros de concordância de número no adjetivo.

(34) \***La vista de los puertos son bonitos.** (incongruência de gênero e número)

‘A vista dos portos são bonitos’.

(35) \* **La vista de los puertos es bonito.** (incongruência de gênero)

‘A vista dos portos é bonito’.

Tendo esses resultados em vista, os autores concluíram que o mecanismo de concordância responsável por especificar os traços de número seria o mesmo para ambos os alvos: verbo e adjetivo com função predicativa. Resumindo, os resultados experimentais indicam que a concordância de gênero e a de número são realizadas de maneira independente uma da outra. Por outro lado, os mesmos resultados parecem sugerir que a concordância do tipo sujeito-verbo está relacionada à concordância do tipo

---

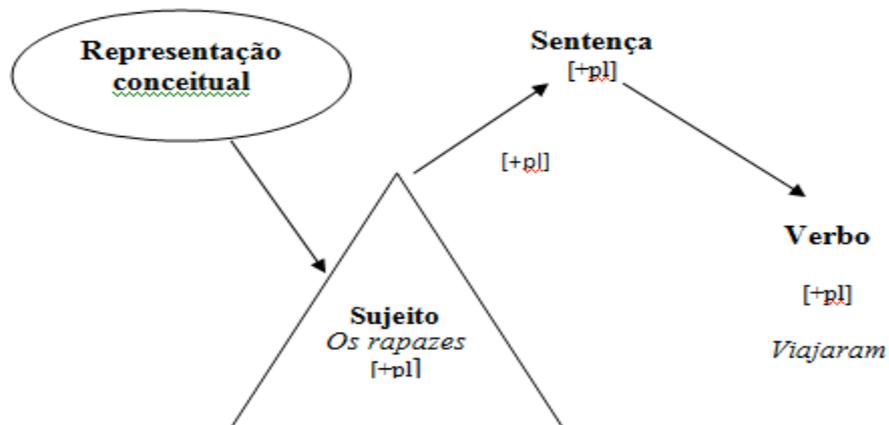
<sup>16</sup> Os preâmbulos consistiam de um sujeito sentencial complexo com um núcleo e um modificador preposicional do núcleo. Metade dos preâmbulos era formado com dois substantivos com gênero gramatical e metade com gênero semântico. Todos os núcleos eram singulares (metade masculino, metade feminino). Os núcleos e os atratores ora concordavam, oram não concordavam em gênero, ou em número, ou em ambos os traços.

sujeito-adjetivo com função predicativa. Antes de prosseguirmos nas resenhas e discussões sobre outros trabalhos desenvolvidos na mesma linha, passemos para a caracterização de modelos propostos para explicar o processamento de concordância.

#### 4.2. Modelos de processamento da concordância

A ideia de que a concordância configura-se como uma relação de dependência entre dois ou mais itens do léxico em uma sentença é bastante consensual na literatura. No entanto, no tocante ao processamento, vários modelos têm sido propostos com o intuito de explicar como se realizaria a computação de tais relações.

De acordo com o modelo de *cópia de traços*, também chamado de *percolação de traços*, inicialmente formulado por Kempen e Hoenkamp (1987), a relação de concordância se daria entre dois elementos, sendo um deles a *fonte*, também chamado de “controlador” e o outro um *alvo*. A fonte seria o elemento que possui as características gramaticais a serem copiadas e o alvo seria o elemento que herdaria essas características da fonte. É nesse sentido que advém a ideia de cópia: o alvo copiaria as características da fonte. De modo geral, tem sido proposto que a fonte corresponde ao argumento, e o alvo à sua função na estrutura semântica da sentença (GAZDAR et al., 1985 *apud* VIGLIOCCO et al., 1996). Nesse sentido, a concordância poderia ser interpretada como uma relação de redundância – baseada numa função de identidade – que vigora entre a fonte nominal completamente especificada e o alvo, como esquematizado na figura (6). Na relação sujeito-verbo, por exemplo, a função da concordância seria garantir que o alvo – o verbo – fosse especificado com os mesmos traços da fonte – o sujeito. Já no tocante à construção dos NPs, Kempen e Hoenkamp (1987) defendem que a informação de número e gênero seria transferida do núcleo nominal para os modificadores e o artigo. O modelo de cópia de traços, entretanto, não parece compatível com ocorrências de concordância nominal variável como os discutidos no nosso trabalho. Como vimos no Capítulo 3, no caso da concordância nominal, no PB o traço de número parece ser especificado em D e, nesse sentido, encontramos que o artigo apresenta marca de plural, podendo a mesma ser omitida em N e nos eventuais modificadores do NP.



**Figura 6:** Concordância sujeito-verbo como resultado de um processo de cópia de traços (extraído de Rodrigues 2005, p.285).

O *modelo de unificação de traços*, proposto por Vigliocco et al. (1996), surge como uma versão modificada do modelo computacional de codificação gramatical proposto por Kempen e Hoenkamp (1987). Para aqueles, sujeito e predicado passariam por um processo para que lhes sejam atribuídos determinados traços. Após atribuição de *Caso*, aconteceria uma checagem a fim de verificar se os conjuntos de traços no sujeito e no predicado são compatíveis entre si. Diferentemente do modelo de cópia, no modelo de unificação, os dois elementos que participam da relação de concordância especificam informações parciais sobre um objeto linguístico. Nesse sentido, a ideia de unificação envolve a concatenação de informações alocadas em duas estruturas compatíveis. Por essa razão, defende-se que os traços não são copiados ou transportados de um elemento para outro – como se defendia no modelo de cópia –, e sim unificados de modo a serem compartilhados por elementos de diferentes “galhos” da estrutura arbórea da sentença. Em termos mais concretos, poderíamos dizer que o sujeito não é mais considerado o responsável por determinar os traços do verbo. Vale ressaltar a existência de uma hipótese implícita no modelo de unificação, a qual prevê que a representação lexical para o verbo conteria informações concernentes tanto ao seu significado e fonologia, quanto sobre as estruturas com as quais o verbo poderia se combinar. Nesse sentido, seria possível explicar o caráter não direcional do processo de unificação de traços. Mancini et al. (2011), por exemplo, defendem que o caráter não direcional do processo de concordância pode ser justificado em função de ocorrências de regras de não concordância. Os referidos autores fundamentam sua hipótese em exemplos extraídos do espanhol (36) e (37), cuja gramaticalidade, de acordo com os autores, estaria condicionada à dependência estabelecida entre as pessoas do nome e do verbo.

(36) *Los cocineros cocinamos un pescado muy rico.*

The cooks<sub>3.pl.</sub> cooked<sub>1.pl.</sub> a very tasty fish.

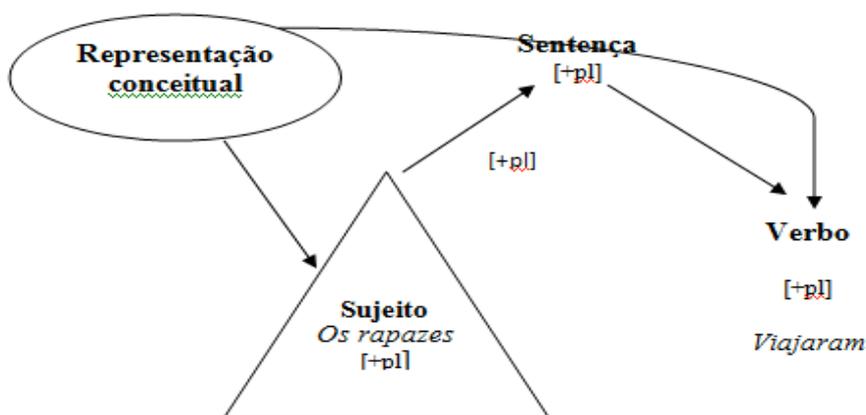
‘Nós cozinheiros cozinhamos um peixe muito saboroso.’

(37) *Los cocineros cocináis un pescado muy rico.*

The cooks<sub>3.pl.</sub> cooked<sub>2.pl.</sub> a very tasty fish.

‘Vocês cozinheiros cozinham um peixe muito saboroso.’

Em outros termos, nos casos de não concordância – neste caso específico, de pessoa –, o mecanismo aconteceria por meio da transferência do valor do traço do verbo para o sujeito. Afinal, como apontam Mancini et al. (2011), tanto numa configuração de concordância padrão ou tomado isoladamente, um sujeito como “los cocineros” (os cozinheiros) representa a terceira pessoa, embora lhe seja lícito adquirir uma leitura de primeira ou segunda pessoa a depender do traço de pessoa representado no verbo. Cabe ressaltar que os autores não falam explicitamente em modelo de unificação de traços, mas pensamos que seus exemplos e ideia de não direcionamento do processo sejam compatíveis com o postulado por tal modelo.



**Figura 7:** Concordância sujeito-verbo como resultado de um processo de unificação de traços (extraído de RODRIGUES, 2005, p.286).

No intuito de traçar um paralelo dessas propostas em termos de processamento e a teoria linguística de orientação gerativista, Rodrigues (2006) estabelece uma comparação entre o modelo de cópia e a análise de valoração de traços (CHOMSKY, 1999), bem como entre o modelo de unificação e a análise de checagem de traços (CHOMSKY, 1995). A autora atenta ainda para o fato de que cada um desses

mecanismos (checagem e valoração) é adotado em versões distintas do Programa Minimalista e, portanto, tem implicações específicas para o curso da derivação sintática.

Com base nos modelos apresentados até aqui, discutiremos na próxima seção, alguns trabalhos realizados com vista a explorar o processamento de informação de número variável, tanto no que tange à aquisição da linguagem quanto ao processamento adulto.

### 4.3. Processamento de informação de número variável

Como vimos, o fenômeno da concordância configura-se como um mecanismo importante para a compreensão e também para a produção da linguagem. Nesse sentido, apresentaremos nesta seção uma síntese de trabalhos desenvolvidos sobre o tema recentemente, com o objetivo de aprofundar a compreensão a respeito dos processos mentais envolvidos no processamento da informação de número variável no contexto das relações de concordância.

Carreiras et al. (2010) investigaram o processamento de incongruências na concordância de gênero vs. incongruências na concordância de número numa tarefa de leitura, baseada na tarefa de julgamento gramatical na qual manipulou-se a concordância gramatical de gênero e de número. O estudo, conduzido com 15 universitários falantes de espanhol, com base na técnica de fMRI (*Functional Magnetic Resonance Imaging*, ressonância magnética funcional), teve como objetivo identificar as áreas corticais envolvidas no processamento da concordância durante a compreensão quando esta envolvia uma operação puramente gramatical e quando tinha consequências conceptuais. Para tal, os participantes foram expostos a pares de palavras do tipo determinante-nome e nome-adjetivo em três condições cada:

- a) Concordância congruente em número e gênero, como em “*el piano*” (o piano) e “*faro alto*” (farol alto);
- b) Violação na concordância de gênero, como em “*la piano*” (a piano) e “*faro alta*” (farol alta); e
- c) Violação da concordância de número, como em “*los piano*” (os piano) e “*faro altos*” (farol altos).

Nesse sentido, os autores levantaram a seguinte previsão: se a concordância de gênero e número envolvesse uma etapa de processamento puramente sintático independente de quais pistas – exclusivamente sintáticas ou sintáticas e semânticas –

pudessem estar interferindo no processamento, seria possível encontrar ativações em regiões semelhantes quando o processamento de gênero e de número fosse violada. Com relação aos dados comportamentais, as variáveis dependentes consideradas foram o *percentual de erros* e *as médias dos tempos de resposta para as três condições experimentais* expressas nos dois tipos de sintagmas analisados. As variáveis independentes foram o *tipo de sintagma* (determinante-nome vs. nome-adjetivo) e *condições de concordância* (concordância congruente vs violação da concordância de número vs. violação da concordância de gênero).

Os dados obtidos foram submetidos a um teste de variância (ANOVA), a partir das duas variáveis dependentes consideradas. No que tange à variável *médias de tempo de resposta*, registrou-se um efeito principal em função do tipo de sintagma analisado, com médias significativamente maiores nos tempos de resposta na condição nome-adjetivo (*cuero moreno*, ‘corpo moreno’, *pelo rizado*, ‘cabelo cacheado’). Além disso, a condição de concordância congruente registrou RTs menores do que as condições com algum tipo de violação – gênero ou número.

Na segunda análise – considerando a variável *taxa de erros* – também registrou-se um efeito principal de tipo de sintagma (D+N ou N+Adj), com uma porcentagem de erros significativamente maior nos pares do tipo nome-adjetivo. Ainda considerando as análises desse tipo de sintagma, observou-se um percentual de erros significativamente maior na condição de violação de número em relação às outras duas condições (violação de gênero e de concordância congruente).

Os autores defendem que as condições de número e gênero apresentam aspectos semelhantes e outros distintos. De um lado, assemelham-se em termos de complexidade sintática, visto que tais traços registraram tempos de resposta equivalentes na tarefa de julgamento sintático; Por outro lado, distinguem-se principalmente em termos conceituais na representação semântica relativa à numerosidade.

Além disso, a partir da análise de dados de fMRI, podem-se identificar áreas cerebrais que, segundo os autores, são moduladas por violações de ambos os tipos analisados: de gênero e de número. Identificou-se ainda uma atividade neural relativa exclusivamente à violação de número. Destaca-se aqui que os resultados sugerem que a análise da violação de número observada durante o processamento dos sintagmas do tipo determinante-nome está associada a um aumento da atividade da região cerebral que é comumente demandada durante tarefas que envolvem processamento de quantidade. Com base nesse e em outros aspectos arrolados ao longo do trabalho, os

autores defendem o caráter complexo da linguagem e, em virtude disso, o processamento linguístico não pode ficar restrito apenas às áreas cerebrais tradicionalmente relacionadas à linguagem. No que tange especificamente ao objeto de estudo da presente dissertação, o estudo de Carreiras et al. (2010) se mostra relevante por investigar o processamento de regras de concordância de número no âmbito do DP. No geral, os dados comportamentais sugerem que o julgamento gramatical de sintagmas na condição de concordância congruente parece ser mais fácil e rápido do que de sintagmas com violação na concordância de gênero ou de número, sugerindo que as marcas redundantes de plural são relevantes para o processamento da concordância em línguas como o espanhol (tradicionalmente tido como semelhante ao português nesse aspecto).

Squires (2014), por sua vez, conduziu um estudo inovador e exploratório com vistas a investigar se diferenças sociais entre os participantes, tais como classe social, raça/etnia e sexo, podem exercer alguma influência no processamento de padrões de realização das regras de concordância variáveis no inglês. A relevância desse estudo decorre da escassez na literatura psicolinguística – pelo menos até onde temos conhecimento – de trabalhos com enfoque no papel das diferenças sociais no processamento de sentenças, bem como do processamento da variação linguística. Para tal, Squires (2014) conduziu experimentos de leitura automonitorada com o intuito de investigar o processamento de concordância variável na relação entre sujeito-verbo no inglês, em três condições experimentais, a saber:

a) Concordância padrão:

- No singular: After eating, the turtle doesn't walk very fast.
- No plural: After eating, the turtles don't walk very fast.

b) Concordância não padrão: After eating, the turtle don't walk very fast.

c) Concordância denominada pela autora de “incomum”: After eating, the turtles doesn't walk very fast.

Partindo da premissa de que o processamento reflete a familiaridade dos falantes com determinados estímulos, a autora levanta como previsão que estruturas sintáticas mais familiares seriam mais facilmente processadas quando comparadas a estruturas menos familiares. Em outros termos, a familiaridade com as estruturas seria um fator diretamente associado a tempo necessário para o processamento das mesmas. Participaram do experimento 112 estudantes universitários, falantes nativos de inglês

americano, sendo estratificados segundo três fatores extralinguísticos: classe social, raça/etnia e sexo, como se observa no quadro traduzido de Squires (2014, p. 181):

<b>Dimensão Social</b>	<b>Classe</b>		<b>Raça/Etnia</b>			<b>Sexo</b>	
<b>Categoria Social</b>	<b>Mais alta</b>	<b>Mais Baixa</b>	<b>Branca</b>	<b>Afro Americana</b>	<b>Outra</b>	<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>
<b>Participantes</b>	55	49	82	11	11	32	72

**Tabela 5:** Número de participantes, estratificados por classe social, sexo e etnia.

Tendo-se em vista que todos os participantes eram estudantes universitários, esperava-se que eles tivessem amplo conhecimento das regras de concordância padrão, bem como a expectativa de que o experimento a ser executado consistiria da variedade linguística tido como mais prestigiosa. Essa expectativa pela variedade padrão da língua seria reforçada ainda em virtude do ambiente experimental, aliado ao uso de estímulos escritos.

Tomando os participantes como um grupo uniforme, os resultados registraram tempos de leitura significativamente maiores nas condições não-padrão e incomum, indicando assim, que a condição padrão parece ser processada mais facilmente do que as demais condições investigadas. Além disso, ao comparar as duas últimas condições experimentais, observou-se que as sentenças incomuns apresentaram os maiores tempos de leitura, sugerindo uma maior familiaridade dos participantes com a condição não-padrão quando comparada a sentenças incomuns na língua e, por conseguinte, sustentando a ideia da relação entre familiaridade e facilidade no processamento de estruturas sintáticas. No tocante, especificamente, à comparação entre as variantes de concordância gramaticais – embora a variante não padrão seja comum em certos dialetos do inglês – os resultados sugerem um processamento diferenciado das regras para a realização da concordância.

Cabe ressaltar que, na análise dos dados baseada nas dimensões sociais, observaram-se algumas diferenças entre os grupos, sendo que nem todas eram esperadas. Verificou-se, por exemplo, uma diferença nos tempos de leitura em todas as comparações de grupo, sendo que os participantes das classes mais altas, no geral, leram os estímulos experimentais mais rápido do que os de classe mais baixa, assim como aconteceu na comparação entre brancos e afro americanos e o mesmo comparando

homens e mulheres. Importante destacar que essa diferença no tempo de leitura foi registrada independentemente da regra de concordância expressa nas sentenças.

Por fim, a autora defende que a técnica da leitura automonitorada tem contribuído para muitos achados na área da psicolinguística e, portanto, considera que esta técnica constitui um método promissor na investigação do processamento sociolinguístico. No entanto, Squires (2014) também destaca que, se tratando de um fenômeno muito frequente na oralidade, outras técnicas experimentais mais compatíveis deveriam ser exploradas no estudo desse tipo de variação linguística. Essas considerações são de grande relevância para o nosso estudo em função de o nosso principal objetivo ser contribuir para a compreensão do processamento adulto da variação linguística através do estudo sobre a concordância variável de número no PB.

Dando continuidade à discussão de estudos que investigaram o fenômeno da concordância variável no âmbito da psicolinguística, discutiremos, na seção seguinte, alguns dos poucos trabalhos que abordam o fenômeno envolvendo os elementos que compõem o DP no PB.

#### **4.4. Processamento de informação de número variável no âmbito do DP no PB**

A grande maioria dos estudos de cunho psicolinguístico conduzidos com o objetivo de explorar o processamento da concordância de número focaliza a relação sujeito-verbo. Entretanto, embora em menor extensão, a identificação da informação de número no âmbito do DP – principalmente na aquisição da linguagem – também tem sido alvo de interesse.

Em pesquisas específicas sobre o PB, Corrêa, Augusto e Ferrari Neto (2005) e Ferrari Neto (2008) investigaram a compreensão da informação de número no DP no dialeto padrão (número marcado em todos os elementos do DP (38)) e também no dialeto não-padrão (número marcado somente no D, (39)) com crianças na faixa dos 2 anos de idade adquirindo o PB, por meio de uma tarefa de identificação de imagens (*picture identification task*). Para tal, essas duas condições foram contrastadas ainda com uma condição de plural agramatical (40) e com uma condição de plural marcado por infixos (41), igualmente agramatical na língua portuguesa.

(38) Ache os dabos pro Dedé.

(39) Mostre os daboØ pro Dedé.

(40)\*Ache oØ dabos pro Dedé.

(41)\*Ache oØ da-s-bo pro Dedé.

Os resultados experimentais sugerem que as crianças na faixa etária investigada já são capazes de extrair informação de número do determinante, o que pode ser sustentado pela ausência de diferença significativa no desempenho dos participantes quando comparadas a condição padrão e a não-padrão. No entanto, vale salientar, que as crianças demonstraram distinguir tais condições dos plurais agramaticais ou falsos.

Castro (2007) e Castro e Ferrari Neto (2007) compararam resultados de um experimento conduzido com crianças adquirindo o português europeu (PE) com os resultados obtidos com crianças adquirindo o PB. Segundo Costa e Figueiredo Silva (2006) e Castro (2006 *apud* CASTRO, 2007), apesar de o PE apresentar apenas a regra de concordância redundante, nessa língua o D também seria a posição relevante para alocar a referência plural no DP, como tem sido defendido no caso do PB. No entanto, os resultados obtidos com crianças adquirindo o PE sugerem que a marcação padrão e a não-padrão de número não são tratadas igualmente pelas crianças. Isto é, revelou-se uma preferência pela regra de concordância redundante (76,67% de acertos) em detrimento à regra não-redundante (46,67%). No que tange à condição crítica (que coincide com a morfologia não redundante do PB, Ex. *Os daboØ*), os dados das crianças brasileiras revelaram que estas interpretam a regra de concordância não-redundante como plural, assim como em *Os dabo*s, apresentando inclusive, percentuais de acerto mais elevados para a condição não-redundante. As crianças portuguesas, por sua vez, apresentaram comportamento semelhante às brasileiras ao interpretarem *Os dabo* como plural, porém, diferente destas, os resultados revelaram diferença estatisticamente significativa quando comparadas as condições relativas às duas regras de concordância ( $t(14) = 3,21$   $p=.006$ ).

Todos os trabalhos resenhados neste capítulo mostram-se muito relevantes para a pesquisa conduzida na presente dissertação por compartilharem com esta o interesse em compreender o fenômeno da concordância variável de número a partir de um viés psicolinguístico, isto é, compreender os processos mentais envolvidos na produção e compreensão do fenômeno em questão.

#### **4.5. Síntese do capítulo**

Neste capítulo buscamos tratar da concordância sob o viés da psicolinguística. Para tal, apresentamos alguns dos modelos de processamento que têm sido propostos na

literatura para dar conta de tal fenômeno, bem como uma sucinta exposição de alguns fatores – sintáticos, semânticos e morfofonológicos – que têm sido apontados como relevantes para a compreensão de tais processos. Dedicamos atenção especial aos trabalhos que têm sido conduzidos recentemente investigando a aquisição e o processamento adulto da informação de número variável.

É a partir desse viés investigativo que apresentaremos, no próximo capítulo, os resultados de dois experimentos conduzidos com falantes adultos do PB. O primeiro experimento teve como objetivo geral investigar em que medida existe diferença no processamento das variantes padrão e não padrão de concordância de número, tanto no interior do DP quanto no nível sentencial. Já o experimento 2 investigou o papel do fator interno *saliência fônica* no processamento das duas regras de concordância contrastadas no âmbito do DP, bem como a possibilidade de uma correlação entre tal fator e o grau de escolaridade dos participantes.

## **5. Concordância nominal variável no PB em uma perspectiva experimental**

Como vimos no Capítulo 2 desta dissertação, a literatura traz um conjunto considerável de pesquisas que abordam a questão da concordância variável no PB num viés descritivo e, fundamentalmente, a partir de uma perspectiva sociolinguística. Por outro lado, constata-se uma carência de estudos sobre o tema na área da psicolinguística experimental. No capítulo anterior vimos que, ainda que em número reduzido, encontram-se disponíveis na literatura trabalhos apresentando resultados experimentais referentes ao processamento da concordância variável – no âmbito do DP – na aquisição da linguagem.

Com exceção desses estudos com foco na aquisição da informação de número no DP, o fenômeno da concordância variável no PB não tem sido investigado do ponto de vista do seu processamento pelos falantes. No presente capítulo, reportamos os resultados de dois experimentos, sendo o primeiro de compreensão e o segundo de produção eliciada por repetição, desenvolvidos com o objetivo de avaliar experimentalmente o processamento da concordância variável de número no PB. O primeiro experimento teve como objetivo principal investigar o processamento da concordância variável de número no PB tanto no domínio do DP quanto na relação entre sujeito-verbo e foi conduzido na busca de subsídios para uma caracterização inicial do processamento da concordância variável, em virtude da ausência de estudos prévios que pudessem guiar de forma mais precisa nossa pesquisa. O Experimento 2, por sua vez, buscou avaliar em que medida um dos fatores linguísticos apontados na literatura sociolinguística como sendo um dos principais determinadores da concordância nominal variável – qual seja, a saliência fônica – interfere na realização da marcação morfológica de plural dos itens do DP e, conseqüentemente, no processamento da concordância de número no âmbito desse sintagma.

Antes da descrição dos experimentos, faz-se necessário explicitar alguns conceitos importantes para a abordagem experimental, tais como o contraste entre tarefas do tipo *on-line* e *off-line*, além de apresentar as técnicas experimentais utilizadas na investigação do fenômeno da concordância variável.

### 5.1. O método experimental

A psicolinguística é uma disciplina cujo principal objetivo consiste na descrição e análise da maneira como os seres humanos adquirem, percebem, compreendem e produzem a linguagem verbal no tempo real da comunicação. Em outras palavras, objetiva entender os processos mentais que subjazem a aquisição, a compreensão e a produção da linguagem. Para atingir tal objetivo, a psicolinguística utiliza-se de métodos e técnicas experimentais herdados da psicologia cognitiva como instrumento de pesquisa. No presente trabalho, especificamente, optou-se pela utilização do método experimental pelo fato de que tal método permite a comparação de duas ou mais condições de observação de um comportamento de maneira controlada, possibilitando, assim, a manipulação de fatores passíveis de atuar na ocorrência de um dado fenômeno.

A abordagem experimental configura-se como uma ferramenta eficiente para o pesquisador em virtude de proporcionar um controle maior dos fatores que desejam ser investigados, ou seja, a partir da análise dos dados coletados, o pesquisador poderá ter uma visão mais clara e precisa a respeito da forma como determinado fenômeno ocorre.

A decisão pela técnica experimental que mais se adequa ao fenômeno a ser investigado configura-se como uma etapa tão importante quanto complexa da pesquisa, visto que uma má escolha da técnica experimental pode acarretar comprometimento dos resultados. A psicolinguística emprega diferentes procedimentos para coleta de dados dos participantes e o faz utilizando-se de tarefas experimentais que podem ser de natureza *off-line* ou *on-line*. Experimentos *off-line* são baseados em reações dos participantes no momento em que o processamento linguístico – seja por meio de leitura ou escuta de um estímulo – já tenha sido concluído. Por outro lado, as chamadas tarefas *on-line*, em virtude de permitirem aos pesquisadores levantarem questões mais específicas a respeito de como o processamento da linguagem acontece em tempo real, ou seja, em curso, têm demonstrado ser objeto de grande interesse pelos psicolinguistas. Em outros termos, a relevância das tarefas *on-line* na pesquisa psicolinguística justifica-se devido “*a sua capacidade de captar experimentalmente processos mentais que subjazem ao processamento da linguagem humana os quais, por serem muito rápidos (na ordem dos milésimos de segundos), não são acessíveis à introspecção*” (KAISER, 2013, p.135).

Especificamente no âmbito desta pesquisa, dentre as várias metodologias experimentais disponíveis para investigar o conhecimento linguístico dos falantes, foram utilizadas duas: a saber, técnica da escuta automonitorada e a técnica de produção

eliciada por repetição. Com a primeira, podemos testar a percepção e compreensão dos participantes frente a uma determinada estrutura, enquanto que a segunda nos fornece informações cruciais da percepção, compreensão e posterior formulação dos estímulos experimentais; ambas as técnicas serão detalhadas na próxima seção.

No que tange à configuração geral dos experimentos, para cada tarefa experimental são definidas as variáveis independentes – relativas aos fatores investigados – e dependentes – isto é, relativas às respostas comportamentais e/ou neurofisiológicas que podem ser tomadas como indicativas da demanda cognitiva envolvida na realização da tarefa experimental pelos participantes. Uma das variáveis dependentes mais amplamente utilizadas na investigação do processamento da linguagem humana envolve o registro dos *tempos de reação* (ou RT, do inglês *reaction time*), em virtude da ideia de que os tempos de reação para fornecer uma dada resposta proporcionam uma indicação da complexidade do processamento de um certo estímulo. Assume-se que RTs maiores estariam vinculados a uma maior demanda cognitiva ou à necessidade de reanálise dos estímulos. No caso do presente estudo, no Experimento 1, que utilizou a técnica da escuta automonitorada, o efeito das variáveis independentes foi verificado por meio da análise do tempo de escuta para cada segmento da sentença tido como crítico, além do tempo de reação e médias de respostas-alvo para perguntas de compreensão apresentadas após a escuta dos estímulos experimentais. No Experimento 2, no qual utilizou-se a técnica da produção eliciada, foram tomadas como variáveis dependentes o número de repetições-alvo e o RT, neste caso, para o início das repetições.

Seguindo o padrão usual da área, os dados obtidos em ambos os experimentos conduzidos nesta pesquisa foram submetidos a testes de inferência estatística escolhidos em função das medidas específicas consideradas e do *design* experimental de cada experimento. Importante destacar que, para todas as análises conduzidas, o nível de significância foi fixado em  $p \leq .05$ , de acordo com o estipulado nas pesquisas da área das ciências cognitivas. Tendo-se em vista tudo o que foi exposto até aqui, na próxima seção, serão introduzidas as duas técnicas experimentais utilizadas para a condução da tarefa. Em seguida, reportaremos os dois experimentos conduzidos no âmbito desta pesquisa.

## 5.2. Técnicas experimentais utilizadas na nossa pesquisa

### 5.2.1. Escuta automonitorada

A técnica *online* de escuta automonitorada configura-se como uma variação da tarefa de leitura automonitorada e, segundo Marinis (2010), ambos são tipos de tarefas que permitem investigar o processamento *online* de sentenças amplamente utilizados na literatura. Essas técnicas constituem ferramentas eficazes para a psicolinguística experimental por medir de forma precisa (em milésimos de segundo) o tempo de resposta que, como vimos, reflete o tempo de processamento de uma sentença durante o momento em que este está acontecendo.

No caso específico da escuta automonitorada, nos experimentos que utilizam essa técnica, os participantes ouvem sentenças segmentadas em palavras ou em trechos maiores. O tempo de escuta dos segmentos apresentados é controlado pelo próprio participante ao pressionar um determinado botão do teclado do computador ou de outro dispositivo específico para o registro (*mouse, joystick, caixa de botões*). Por isso, dizemos que se trata de uma tarefa “auto” monitorada. O tempo de resposta, ou seja, o tempo que o participante leva entre o momento que ouve cada segmento e o momento em que pressiona o botão para ouvir o próximo item é gravado para posterior análise. Neste sentido, o pressuposto que subjaz a essa técnica é que RTs maiores na escuta de certos segmentos sejam indício de um processamento mais demorado que poderia estar associado à agramaticalidade da sentença, bem como à violação de uma expectativa, ou ainda a um processo de reanálise. Segundo Leitão (2011 p.228):

Diferenças de tempo aferidas em um experimento (*on-line*) no curso do processamento podem indicar a maneira como as demandas cognitivas relacionadas à linguagem atuam, já que operações mais complexas cognitivamente demandam mais tempo do que outras mais simples, ou que possíveis dificuldades no processamento podem se materializar em uma demanda de tempo também maior.

Pelo fato de se medir o RT para cada segmento escutado, faz-se necessário que as sentenças sejam semelhantes na sua extensão e estrutura para se evitar que fatores não controlados possam comprometer o resultado do experimento. Ademais, nos experimentos baseados neste procedimento frequentemente são introduzidas perguntas de compreensão após a escuta das frases, com o objetivo de favorecer a concentração

dos participantes na tarefa de escuta e evitar que o participante apenas pressione o botão automaticamente. A inclusão de uma pergunta de compreensão na tarefa pode, ainda proporcionar, informações relativas à interpretação das estruturas investigadas.

Cabe lembrar que, como apresentado no capítulo anterior, o estudo conduzido por Squires (2014), lançou mão da técnica de leitura automonitorada. Segundo a referida autora, a utilização de tarefas seguindo o paradigma da leitura automonitorada tem proporcionado aos estudiosos descobertas muito importantes na área da psicolinguística. Entretanto, o uso de estímulos escritos pode exercer influência sobre as expectativas do leitor em relação ao que se lê – geralmente favorecendo as formas de maior prestígio na língua. Nesse sentido, no caso específico do nosso primeiro experimento, como já mencionado, por estarmos investigando um fenômeno amplamente difundido na oralidade, optamos pelo uso da técnica da escuta automonitorada, visando a conseguir evidências empíricas e, conseqüentemente, chegarmos a conclusões mais robustas para sustentar nossas hipóteses.

### **5.2.2. *Produção eliciada***

Segundo Ambridge e Rowland (2013), a técnica da *produção eliciada* é um dos métodos mais amplamente utilizados para o estudo da aquisição da linguagem. Essa metodologia foi desenvolvida com o objetivo de revelar a gramática das crianças fazendo-as produzir estruturas sentenciais específicas e, de acordo com Grolla (2009), são inúmeras as pesquisas que têm se utilizado de tal técnica com o intuito de explorar diferentes aspectos da gramática infantil (THORNTON, 1990; CRAIN, 1991; MCKEE & EMILIANI, 1992; HAMBURGER & CRAIN, 1982; LABELLE, 1990; PEREZ-LEROUX, 1995 *apud* GROLLA, 2009)

Faz-se necessário ressaltar que há variações no paradigma da produção eliciada. Afinal, a depender do fenômeno investigado, há de se fazer reformulações no método, visando a atender às demandas de cada pesquisa. Como bem apontado por Ambridge e Rowland (2013), os métodos experimentais para o estudo da produção variam em um *continuum* entre o menos e o mais estruturado. Tem-se, por exemplo, contextos experimentais em que os participantes são expostos a uma animação, imagem, ou vídeo e em seguida devem responder a perguntas neutras – mais abrangentes –, como por exemplo, ‘O que está acontecendo?’. Por outro lado, há situações em que o pesquisador objetiva um controle maior sobre as estruturas linguísticas que o participante deveria usar na sua resposta. Em outros termos, quando é essencial restringir a estrutura alvo de

maneira mais precisa, seja em virtude de sua grande complexidade ou do número muito reduzido de ocorrências na fala espontânea, a técnica da produção eliciada cede lugar a métodos mais específicos, tais como o paradigma da repetição – ou imitação eliciada – no qual se espera que o participante repita ou complete uma sentença, por exemplo.

A imitação eliciada foi proposta originalmente por Slobin e Welsh (1973) como uma técnica de pesquisa de cunho experimental no estudo da aquisição. Após realizar um estudo longitudinal sobre desenvolvimento linguístico durante cerca de três meses com uma criança de dois anos de idade, os autores consideraram esta técnica como uma sonda muito eficiente para revelar a competência linguística. Para sustentar tal ideia, os autores defendem que: “*análises criteriosas de imitações eliciadas de sentenças modelo sistematicamente variadas podem revelar aspectos da teoria sintática da criança, tais como regras transformacionais, além de marcadores sintáticos e semânticos gerados a partir de itens lexicais*” (SLOBIN & WELSH, 1973, p.18).

Experimentos de produção eliciada e, pontualmente, de produção via repetição, têm sido frequentemente utilizados também na investigação da fala de adultos com algum tipo de comprometimento linguístico, principalmente em quadros de afasia. No que tange à pesquisa com adultos sem alterações, tarefas de produção eliciada também são comuns, embora experimentos de repetição sejam mais usuais no caso de tarefas de sombreamento, nas quais o participante deve repetir a frase enquanto a ouve.

No caso específico do experimento descrito na presente seção, utilizou-se a produção eliciada por repetição de sentenças por pensarmos que esta técnica experimental seria um excelente recurso para se avaliar o comportamento linguístico de falantes adultos frente às duas regras gerais de concordância de número – tanto por meio da aferição dos RTs, quanto através das análises das repetições não-alvo. Nesta variação da técnica, os participantes são apresentados a estímulos linguísticos contendo a estrutura alvo – no caso, um DP formado por D (no plural) + nome [+/- saliente] (no singular ou no plural), seguida por um sinal sonoro (*bip*). Ao ouvir o sinal, o participante deveria repetir o estímulo da maneira mais natural possível. Neste caso específico, foram consideradas como variáveis dependentes, tanto o número de repetições-alvo, quanto – o tempo de reação – definido como o intervalo entre o fim do estímulo acústico e o *onset* da repetição dos participantes.

Thornton (1996) argumenta que a técnica da produção eliciada apresenta diversas vantagens para a pesquisa. Segundo a referida autora, os dados de produção são capazes de revelar a gramática do participante sem a necessidade de se fazerem inferências com

base em respostas do tipo “sim” e “não”. Sendo assim, os dados de produção eliciada, por exemplo, poderiam ser interpretados como um reflexo mais direto da gramática da criança ou do adulto. Além disso, a autora fundamenta sua argumentação ao defender que é muito improvável que uma criança possa juntar palavras na produção numa determinada maneira de forma acidental. Em outros termos, Thornton (1996), retomada por Grolla (2009), defende que, quando um determinado tipo de sentença é observado sistematicamente na fala de uma criança, temos uma forte evidência de que tal sentença está sendo produzida pela sua gramática, e não aleatoriamente.

Ademais, a produção eliciada por imitação/repetição utiliza-se do mesmo raciocínio que subjaz à produção de fala espontânea. Afinal, ao reproduzir um enunciado linguístico, o indivíduo não age de forma mecânica, como se fosse um simples “gravador”, ou mesmo um papagaio. Ao contrário, numa visão psicolinguística defende-se que, em termos processuais, as etapas envolvidas na fala espontânea seriam as mesmas envolvidas na produção por repetição/imitação. Nesse sentido, em ambas as situações, haveria a necessidade de planejamento da fala, acesso lexical, formulação sintática e codificação morfofonológica do enunciado, etapas prévias à efetiva articulação.

Outra vantagem da utilização dessa técnica decorre da possibilidade de fornecer um grande número de dados referentes ao fenômeno investigado em uma única sessão experimental, o que é muito improvável de se conseguir com dados de produção espontânea. Nesse sentido, a partir de dados coletados em uma única sessão, o pesquisador é capaz de chegar a uma conclusão a respeito da gramática da criança ou, no nosso caso, do adulto. Ademais, consegue-se através desta técnica identificar em que medida determinada estrutura linguística é ou não é produzida pelo sujeito ou comunidade analisada. Tendo isso em mente, passemos então às descrições relativas aos experimentos conduzidos no âmbito dessa pesquisa.

### **5.3. Experimento 1: Processamento da concordância variável de número no PB na compreensão<sup>17</sup>**

Como foi visto ao longo da presente dissertação, o PB exhibe padrões variáveis de concordância morfológica. Em relação à marcação de número, tanto no domínio do DP

---

<sup>17</sup> O Experimento 1 da presente dissertação foi realizado em colaboração com Késsia da Silva Henrique, que desenvolve pesquisa relativa ao processamento da concordância verbal variável no PB no grupo de pesquisa do NEALP.

quanto na relação sujeito-verbo, verificam-se regras diferentes para a realização da concordância de plural no PB, dentre as quais, destacamos como as mais frequentes:

- (i) uma regra de acordo com a qual encontramos marca redundante de número em todos os elementos do DP e no sufixo verbal; e
- (ii) uma regra de concordância não-redundante, de acordo com a qual a marca de plural é expressa pelo menos em D, podendo ser omitida nos demais itens do sintagma e/ou da sentença.

Partindo desta caracterização geral, que emerge do levantado por diversas pesquisas de cunho sociolinguístico, o experimento descrito nesta seção teve como objetivo principal investigar de forma preliminar o processamento linguístico da concordância variável de número no PB tanto no âmbito do DP, quanto no domínio sentencial, na relação sujeito-verbo. Para tanto, foi concebida uma tarefa experimental baseada na técnica de escuta automonitorada. A escolha por esta técnica justifica-se por julgarmos ser esta a mais apropriada, principalmente, em virtude de o fenômeno aqui estudado ser amplamente difundido na modalidade oral da língua. Além disso, pensamos que a avaliação do fenômeno a partir de estímulos escritos poderia não ser tão naturalmente processada por falantes com alto nível de escolaridade, que conformam o grupo experimental avaliado. O experimento teve como objetivos específicos:

- (i) Contrastar a interpretação de sentenças com concordância redundante *vs.* concordância não-redundante no interior do DP e na relação sujeito-verbo por falantes adultos escolarizados do PB;
- (ii) Verificar em que medida traço de número expresso apenas em D é suficiente para a identificação do sujeito da sentença como singular ou plural;
- (iii) Verificar em que medida a retomada anafórica do antecedente/sujeito (congruente ou incongruente com a informação de número codificada previamente) pode ser informativa a respeito do processamento da concordância no PB, particularmente no que diz respeito à retomada do número gramatical do DP.

Assumimos como hipótese que falantes do PB, mesmo os mais escolarizados, interpretam a concordância nominal não-redundante, como por exemplo, num sintagma como *os esquilo*, como uma variante tão gramatical quanto o padrão redundante expresso em *os esquilos*. Em outras palavras, compartilhamos aqui o pressuposto de Brandão (2013, p.80), de que ambas as formas são igualmente válidas, “*uma vez que*

*atingem os mesmos objetivos comunicativos*”. Nesse sentido, ao analisarmos as respostas dos participantes no caso das sentenças experimentais, esperava-se poder verificar se estes estão fazendo uma leitura plural ou singular das sentenças, principalmente quando estas apresentam a condição de concordância não redundante nas quais a marca de plural está presente apenas em D que encabeça o sujeito.

### 5.3.1. Método

Consideramos como variáveis independentes: *concordância* (redundante vs. não redundante) e *congruência na retomada pronominal* do sujeito da sentença (retomada congruente vs. incongruente). De acordo com esse *design*, no que tange à variável *concordância*, foram contrastadas sentenças com concordância morfológica redundante (Ex. Os esquilos descera**am**) e sentenças com concordância não-redundante (Ex. Os esquilo $\emptyset$  desceu $\emptyset$ ). No que diz respeito à variável *congruência*, foi contrastada a retomada pronominal do sujeito congruente com o número expresso pelo antecedente/sujeito previamente apresentado (= *pronome plural*) e a retomada incongruente com o número do antecedente (= *pronome singular*). As variáveis dependentes aqui consideradas são: o tempo de escuta para cada segmento crítico, além do tempo de reação e a média de respostas-alvo para as perguntas de compreensão exibidas na tela do computador após a escuta dos estímulos.

Em virtude das variáveis independentes delimitadas, temos um *design 2x2* (duas variáveis X dois níveis) e, conseqüentemente, um total de quatro condições experimentais, as quais estão expostas e exemplificadas abaixo, seguidas da pergunta de compreensão exibida na tela do computador logo após a escuta da frase. Os exemplos mostram a segmentação utilizada na apresentação dos estímulos.

<b>Condição A: Concordância redundante + retomada pronominal congruente (plural)</b>
Durante as férias[1],/ as garotas[2]/ emagreceram[3]/ muito[4]. /Elas[5]/ correram[6] /diariamente[7].
<b>Condição B: Concordância redundante + retomada incongruente (singular)</b>
Durante as férias,/ as garotas/ emagreceram /muito./ Ela $\emptyset$ / correu /diariamente.
<b>Condição C: Concordância não redundante + retomada congruente (plural)</b>
Durante as férias,/ as garota $\emptyset$ / emagreceu $\emptyset$ /muito. /Elas/ correram/ diariamente.
<b>Condição D: Concordância não redundante + retomada incongruente (singular)</b>

Durante as férias,/ as garotaØ/ emagreceuØ/ muito./ ElaØ/ correu/ diariamente.
--

<b>Pergunta de compreensão para todas as condições:</b> <i>Todas as garotas emagreceram?</i>
--

**Tabela 6:** Condições experimentais do Experimento 1.

A pergunta de compreensão foi introduzida com vistas a atingir dois objetivos: (i) manter a atenção do participante na informação apresentada no estímulo auditivo – já que esta seria fundamental para responder à pergunta, evitando assim que os participantes executassem a tarefa de forma automática; e (ii) verificar em que medida o fato de a informação relativa a número plural ser codificada apenas em D seria suficiente para que o participante relacionasse o pronome apresentado na segunda sentença com o sujeito da primeira. Em outros termos, buscamos verificar se o pronome sujeito na segunda sentença seria interpretado como a recuperação anafórica de um referente previamente apresentado ou como a introdução de um novo – e, portanto, pragmaticamente infeliz – referente discursivo.

Em virtude do *design* estabelecido e da hipótese delineada, foram levantadas as seguintes previsões:

- a) Se as duas regras de concordância de número forem processadas de forma equivalente pelos falantes de PB, inclusive no caso de falantes com alto nível de escolaridade, não são esperadas diferenças significativas nos tempos de escuta e no número de respostas alvo a pergunta de compreensão, quando comparadas as condições redundante e não redundante;
- b) Se a previsão anterior for correta, e ambas as regras de concordância forem igualmente aceitas, a *retomada anafórica congruente* (= antecedente plural + retomada plural) deverá registrar tempos de escuta significativamente menores quando comparada à *retomada incongruente* (= antecedente plural + retomada singular), independente da regra de concordância realizada (redundante ou não redundante).
- c) Se a informação de número expressa em D é suficiente para a identificação do sujeito como plural, também se espera que o tempo de reação na *condição concordância não redundante + retomada congruente* seja significativamente menor do que na *condição concordância não redundante + retomada incongruente*.

### *Participantes*

Participaram do experimento 48 falantes adultos (23 mulheres e 25 homens) com idades entre 19 e 35 anos (idade média: 23 anos). Todos os participantes eram alunos de cursos universitários ou, alternativamente, possuíam ensino superior completo. Os dados de outros 5 participantes foram descartados por terem apresentado resultados muito distintos do padrão observado no grupo, derivados de distrações ou interrupções durante a execução da tarefa.

A escolha do grupo experimental – formado apenas por graduandos e graduados universitários– justifica-se em virtude do nosso objetivo geral de verificar em que medida as regras padrão e não-padrão de concordância de número seriam igualmente tratadas como gramaticais por falantes adultos de PB, mesmo aqueles que possuem alto nível de escolaridade.

### *Materiais*

Para a elaboração e aplicação deste experimento, foi utilizado um computador *MacBook Air* da marca *Apple*, com tela de 11 polegadas, além de um gravador digital de alta qualidade da marca *SONY*, modelo *PCM-D5*, o *software Praat* para o tratamento do áudio na etapa de elaboração dos estímulos, além do *software Psyscope*<sup>18</sup> para a programação e aplicação do experimento. A escolha pelo uso de tal programa justifica-se por este demonstrar ser uma ferramenta bastante precisa que permite projetar e monitorar os experimentos, controlando os RTs em milésimos de segundos.

Por termos optado pela técnica experimental de escuta automonitorada, acompanhada de perguntas de compreensão exibidas por escrito na tela do computador, os estímulos usados são de natureza acústica e visual. No que tange aos estímulos acústicos, estes consistem em um conjunto de 36 sentenças (12 experimentais – 3 por condição – e 24 distratoras), as quais foram apresentadas de forma aleatória (a randomização dos estímulos é realizada de forma automática pelo *software*). Os estímulos foram distribuídos em quatro listas seguindo a estrutura de *quadrado latino*, de modo que cada participante tivesse contato com todas as condições experimentais, mas sem que a mesma sentença fosse apresentada em mais de uma condição para o mesmo sujeito.

---

<sup>18</sup> O *PsyScope* é um *software* que permite desenhar e rodar experimentos nas áreas de psicologia e psicolinguística. O programa foi desenvolvido na Carnegie Mellon University por uma equipe formada por Jonathan Cohen, Matthew Flatt, Brian MacWhinney e Jefferson Provost, dentre outros.

As frases no experimento consistiam em uma sequência de duas sentenças, divididas em 7 segmentos, na qual o referente plural apresentado na primeira sentença era recuperado por um pronome anafórico na segunda. Para ilustrar, observemos uma das sentenças usadas no experimento:

(42) [Durante as férias,]<sub>1</sub> [as modelo/s]<sub>2</sub> [emagreceu/eram]<sub>3</sub> [muito.]<sub>4</sub>  
[Elas/Ela]<sub>5</sub>[correu/eram]<sub>6</sub> [diariamente]<sub>7</sub>.

Como pretendíamos evitar qualquer fator adicional que pudesse interferir no tempo de escuta dos segmentos, controlamos o número total de sílabas das sentenças experimentais para que, desse modo, as sentenças tivessem em média o mesmo tamanho e, conseqüentemente, as possíveis diferenças nos tempos de escuta dos segmentos não fossem acarretadas por diferenças de tamanho de palavras ou sintagmas.

Na construção dos estímulos experimentais, optou-se pelo uso de sujeitos animados, exclusivamente, devido à possibilidade de esta propriedade do sujeito ser um fator relevante para a realização das regras de concordância, como defende Brandão (2013). Segundo a referida autora, sujeitos com traço [+animado] seriam mais favoráveis à marcação redundante de plural do que os sujeitos [-animados].

A *saliência fônica* foi outro fator que se levou em consideração no momento da elaboração dos estímulos, visto que diversas pesquisas prévias (cf. seção 2.3.2) têm apontado este fator como um dos mais relevantes na ocorrência do fenômeno da concordância variável. Por essa razão, neste primeiro experimento, optou-se pelo uso de itens nominais de traço [-saliente], os quais, de acordo com Scherre e Naro (2006) são aqueles em que a marcação explícita de plural se dá unicamente pela inserção do morfe -S em sílaba não-acentuada. Como consequência, quando da passagem da forma singular para o plural, tais itens sofrem uma alteração mínima em seu material fônico, isto é, apresentam menor *saliência fônica* quando comparadas ambas as formas (singular/plural). Os itens a seguir são exemplos de alguns dos nomes usados neste experimento, a saber:

(43) As criança/s.

(44) Os aluno/s.

(45) Os candidato/s.

(46) As vendedora/s.

No que tange aos verbos – que, de acordo com a literatura, também seriam passíveis de serem afetados pelo princípio da saliência fônica –, optamos por utilizar os pretéritos regulares de segunda conjugação, visto que, tal qual é apontado por Guy (1981), retomando Naro (1981 *apud* GUY, 1981), haveria uma diferença significativa quando da passagem da forma singular para plural dos pretéritos regulares da primeira conjugação – /'ow– 'arɐw/ (cantou – cantaram) – e o mesmo processo nos verbos de segunda e terceira conjugação - /ɛw– ɛrãw/; /iw–irãw/ (correu – correram; partiu – partiram). Tal diferença é registrada em função do fato de que os verbos da primeira conjugação sofrem alteração da vogal temática /o/→/a/, ao passo que nos verbos da segunda e terceira conjugação, mantém-se a vogal temática, como se observa no quadro abaixo:

Conjugação	1ª - ar compr- <b>ar</b>	2ª - er emagrec- <b>er</b>	3ª - ir part- <b>ir</b>
3ª pessoa singular	Compr <u>ou</u>	Emagrec <u>eu</u>	Partiu
3ª pessoa plural	Compr <u>aram</u>	Emagrec <u>eram</u>	Partiram

**Tabela 7:** Quadro comparativo entre as formas singular e plural de 3ª pessoa em função do tipo de conjugação verbal.

Na preparação dos estímulos sonoros foi utilizado um gravador da marca SONY, modelo PCM-D50, para gravar as sentenças produzidas por uma falante nativa do PB. As gravações foram realizadas no Laboratório de Atividades Experimentais do NEALP – localizado na Faculdade de Letras da UFJF – por se tratar de um ambiente com isolamento acústico, visto que objetivávamos minimizar ao máximo a interferência de ruídos externos na preparação do material. A opção pelo uso de uma única voz no experimento justifica-se por visarmos a obter uma maior uniformidade prosódica entre as sentenças. Portanto, todos os participantes foram expostos a estímulos sonoros da mesma fonte. Além disso, cada uma das 36 sentenças utilizadas no experimento possuía quatro versões (vinculadas às quatro condições experimentais anteriormente informadas), totalizando 144 sentenças. Cada sentença foi gravada 3 vezes, para que, durante a manipulação das mesmas, tivéssemos a oportunidade de optar pela versão com melhor qualidade acústica. Em seguida, os estímulos foram manipulados por meio do *software Praat*. Nessa manipulação, cada uma das 36 sentenças foi segmentada em 7

partes (cf. Tabela 6). A cada um desses segmentos foram adicionadas duas pausas de 200 milésimos de segundos cada, sendo uma no início e outra no final do segmento, com o objetivo de se evitar uma mudança abrupta entre um segmento e outro durante a escuta das frases na tarefa experimental.

### *Procedimento*

O experimento foi aplicado a todos os participantes individualmente. Os voluntários receberam instruções apresentadas oralmente pelas pesquisadoras e, posteriormente, leram as instruções expostas na tela do computador. Após receber as instruções, os participantes fizeram um pequeno treinamento para se habituarem ao procedimento. Ao final do treinamento, seguindo instrução exibida na tela do computador, os participantes apertavam a barra de espaço para iniciar a tarefa experimental propriamente dita. Esta, por sua vez, consistia em ouvir uma sequência de duas sentenças, divididas em 7 segmentos, seguida de uma pergunta de compreensão cuja resposta (sim/não) era informada pelo participante apertando um botão do teclado do computador.

Para a execução da tarefa, ouvia-se o primeiro segmento e, ao pressionar a barra de espaço do teclado, o participante fazia com que o segmento subsequente fosse reproduzido e assim por diante, até que o último segmento fosse ouvido. Em outras palavras, o participante tinha o controle sobre o tempo de escuta de cada segmento e esse tempo era registrado pelo computador. Em seguida, uma pergunta de compreensão a respeito da sentença ouvida previamente era exibida por escrito na tela e o participante precisava responder SIM ou NÃO pressionando os botões indicados no teclado.

Foram registrados para fins de análise o tempo de escuta dos segmentos 2-6, bem como o tempo de reação relacionado à resposta da pergunta de compreensão feita ao final da escuta das sentenças. Os tempos de escuta referentes ao primeiro e ao último segmento não foram contabilizados por não serem, inicialmente, considerados críticos para esta pesquisa. Em média, após receberem as instruções, os participantes demoraram entre 8 e 10 minutos para executar a tarefa<sup>19</sup>. Para facilitar o acompanhamento da discussão dos resultados, reproduzimos em (47), abaixo, uma das sentenças utilizadas no Experimento 1:

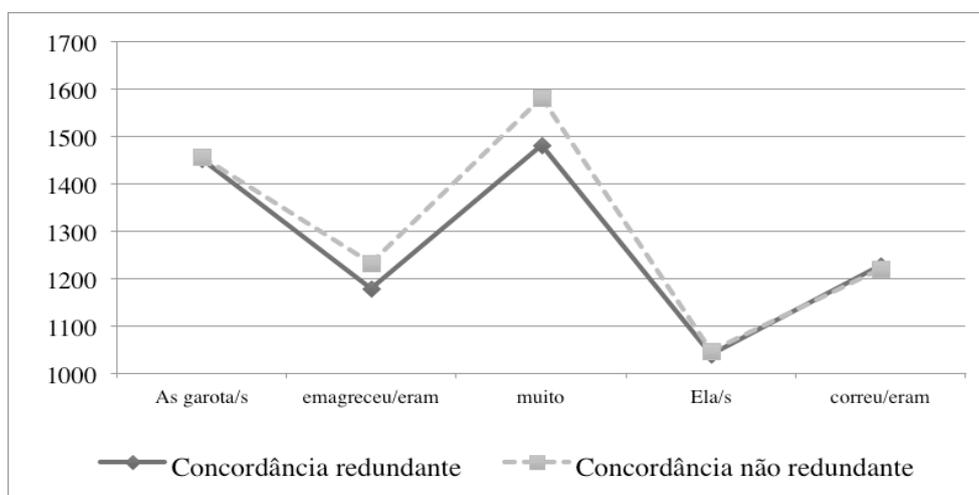
---

<sup>19</sup> Quando da participação nas atividades experimentais relatadas nesta dissertação, os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cujo modelo consta do Anexo deste trabalho.

(47) [Durante as férias,]<sub>1</sub> [as modelo]<sub>2</sub> [emagreceu]<sub>3</sub> [muito.]<sub>4</sub> [Elas]<sub>5</sub> [correram]<sub>6</sub> [diariamente]<sub>7</sub>. (**Exemplo de estímulo na condição não redundante + retomada congruente**)

### 5.3.2. Resultados e discussão

Os dados obtidos foram submetidos a uma análise de variância<sup>20</sup> (ANOVA com *design* fatorial 2X2) no que tange à variável dependente tempo de escuta dos segmentos críticos. Foi registrado um efeito principal de *concordância* nos segmentos 3 (=verbo da primeira sentença;  $F(1,47) = 4.51$   $p < .03$ ) e 4 (= adjunto vinculado ao primeiro verbo;  $F(1,47) = 8.55$   $p < .005$ ), com médias de escuta significativamente maiores na condição de concordância não redundante. Não houve diferenças estatisticamente significativas no tempo de escuta dos demais segmentos nem efeitos de interação entre as variáveis analisadas. No gráfico a seguir estão expostos os tempos médios de escuta (calculados em milésimos de segundos) para cada um dos segmentos críticos (segmentos 2-6) em função da variável *concordância*.

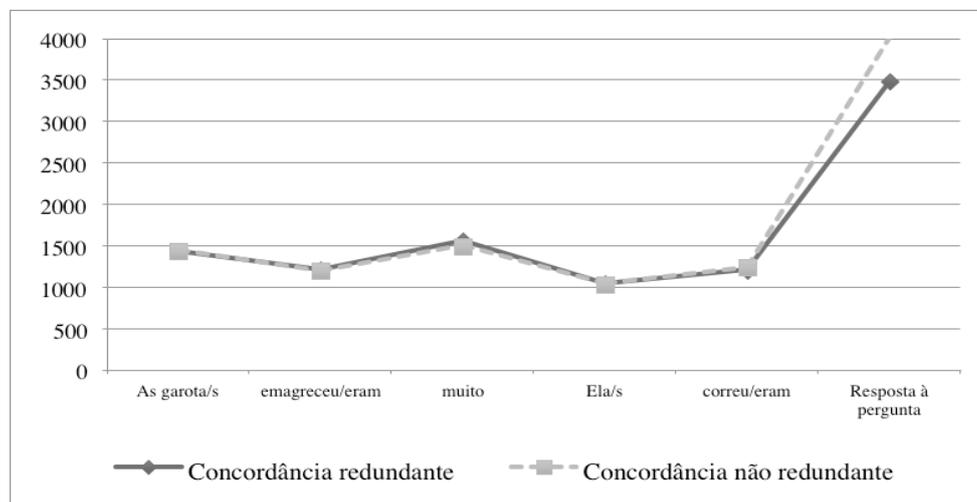


**Gráfico 1:** Tempo de escuta para cada segmento em função de *concordância*.

Em seguida, os dados foram analisados em função da variável dependente – tempo de reação na resposta à pergunta de compreensão (ANOVA com *design* fatorial 2X2). Os resultados apresentam um efeito principal de *congruência na retomada*

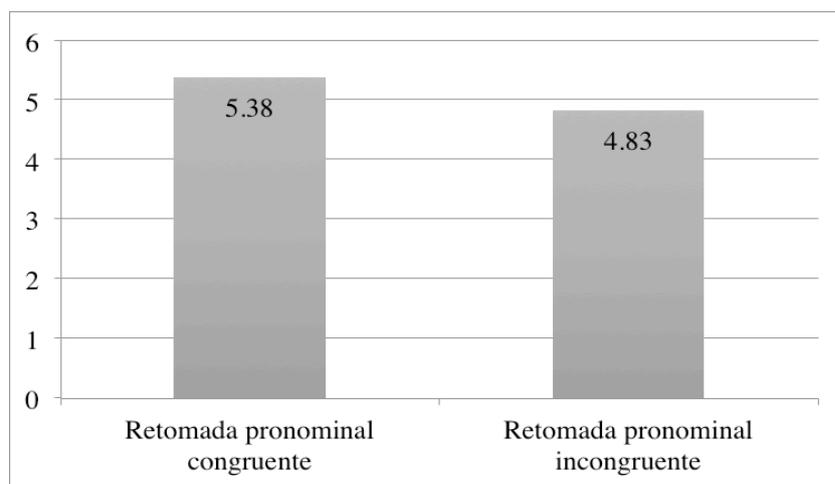
<sup>20</sup> Os dados relativos a variáveis contínuas (tempo de resposta) foram analisados a partir de um teste de análise da variância (ANOVA). Já no caso dos dados vinculados a variáveis discretas (por exemplo, número de respostas-alvo), foi utilizado um teste não paramétrico, no caso teste de Wilcoxon.

*pronominal*, com médias significativamente maiores na condição de retomada pronominal incongruente ( $F(1,47) = 11.4$   $p < .001$ ). O gráfico 2, a seguir, apresenta as médias de escuta para cada segmento crítico e o tempo médio de resposta para a pergunta de compreensão em função da variável *congruência*.



**Gráfico 2:** Tempo de escuta de cada segmento e tempo de reação na pergunta de compreensão em função de *congruência na retomada pronominal*.

No que tange à terceira variável dependente – número de respostas-alvo à pergunta de compreensão – a análise estatística revelou uma diferença significativa entre as condições de retomada congruente e incongruente ( $Z = -2,734^a$   $p = .006$ ), com médias de acerto maiores para a retomada congruente (cf. Gráfico 3).



**Gráfico 3:** Média de respostas-alvo nas perguntas de compreensão em função de *congruência* (Max Score = 6).

A comparação entre as condições com concordância redundante e não-redundante, por sua vez, não revelou diferença estatisticamente significativa no que tange ao número de respostas-alvo ( $Z=-1,663^a$   $p=.1$ ) com médias de 5.22 para a retomada congruente e 4.97 para a retomada incongruente).

Tomados em conjunto, os resultados do experimento 1 sugerem que falantes com alto nível de escolaridade (ensino superior completo ou cursando graduação) interpretam sentenças com concordância redundante e não redundante como sendo opções igualmente gramaticais na língua. Foi constatado que os participantes demonstraram a capacidade de reconhecer o sujeito da sentença como sendo plural e, por conseguinte, devendo ser retomado por um pronome também plural, independente da realização da regra de concordância. Isto é, tanto quando a marcação de número era realizada em todos os itens do DP e na flexão verbal, quanto nas ocorrências da marca de plural expressa apenas em D. Essa afirmação é sustentada pelo fato de não terem sido registradas diferenças entre as condições *redundante* e *não redundante*, no que tange às respostas à pergunta de compreensão (o número de respostas-alvo foi equivalente em ambas as condições) e nem no tempo de reação para fornecer a resposta à pergunta. Por outro lado, vale ressaltar que os tempos médios de escuta sinalizam que a condição *redundante* parece ser processada mais rapidamente do que a *não redundante*, visto que esta registrou tempos significativamente maiores tanto no V (que, nessa condição não apresentava marca de plural na flexão) quanto no segmento imediatamente posterior (um adjunto adverbial), o que sugere que a detecção da não redundância morfológica pode ter sido mais tardia, gerando um efeito do tipo *spillover*<sup>21</sup>.

Considerando a variável *congruência*, esta se mostrou relevante na compreensão, tanto na condição de *concordância redundante* quanto na condição de *concordância não redundante*. Apesar desse resultado, não foram obtidos efeitos de *congruência* nos tempos de escuta. Embora isso fosse o esperado para todos os segmentos da sentença 1 (nos quais a *congruência* ainda não estava em jogo em esse ponto dos estímulos), a previsão inicial era de se obter um efeito dessa variável nos tempos de escuta da

---

<sup>21</sup>A noção de *spillover* remete aqui a um aumento no custo de processamento que se manifesta temporalmente de forma tardia, reverberando para além do momento pontual em que o participante se depara com a estrutura processualmente custosa. No nosso experimento, por exemplo, o primeiro ponto na sentença em que o participante poderia identificar a concordância não-redundante é o núcleo do sujeito. No entanto, não foi registrado aumento no tempo médio de escuta nesse ponto, mas apenas – e de forma crescente – nos dois segmentos seguintes.

sentença 2. Nossa interpretação para esse resultado é a de que a ausência de tal efeito seja derivada de um aumento nos custos de processamento mais tardio no curso temporal da computação da informação (*spillover*) e que, portanto, não foi captado nos segmentos analisados (i.e. no pronome sujeito da segunda sentença e no verbo da segunda sentença). Já quando consideradas a segunda – tempo de resposta à pergunta de compreensão – e terceira variáveis dependentes – número de respostas-alvo – a retomada incongruente afetou igualmente a compreensão das sentenças, independentemente da regra de realização da concordância. Esse resultado reforça a ideia de que a marcação de número expressa apenas em D pode ser suficiente para a resolução da referência pronominal, afinal, os resultados sugerem que os falantes conseguem extrair as informações relevantes para identificar o referente como plural em ambas as condições – redundante ou não. Em suma, os resultados parecem indicar que a concordância não redundante é tratada como uma opção gramatical por falantes escolarizados do PB, embora a ausência de marcação redundante possa, eventualmente, dificultar a identificação do número, gerando assim, um custo maior de processamento nesta condição.

Em conjunto, os resultados do Experimento 1 se mostram compatíveis com o reportado na pesquisa recente conduzida com falantes de inglês americano (SQUIRES, 2014) sobre processamento adulto da concordância verbal variável naquela língua, reportada na seção 4.3. No referido estudo – semelhante ao observado no comportamento dos graduandos brasileiros falantes do PB –, os universitários americanos parecem interpretar sentenças com concordância não redundante como sendo tão gramatical quanto sua contraparte redundante. No entanto, os americanos – assim como os brasileiros - registraram médias de tempo de leitura significativamente maiores nas condições não redundantes, quando comparadas às condições redundantes, o que reforça a ideia de um processamento diferenciado das duas regras de concordância aqui contrastadas.

Entendemos que o Experimento 1 permitiu estabelecer as bases – embora ainda incipientes e exploratórias – para uma investigação da concordância variável de cunho experimental. No entanto, esse primeiro estudo experimental visava a responder questões bastante gerais e, nem de longe, esgota os nossos questionamentos a respeito do fenômeno. Por essa razão, a próxima seção apresenta o segundo experimento conduzido no âmbito desta dissertação. Nessa segunda etapa da nossa pesquisa, buscamos investigar de forma mais específica a atuação das regras de concordância

variável no âmbito do DP. Neste caso, o objetivo geral foi o de avaliar o processamento de ambas as regras de realização da concordância levando em consideração dois fatores de naturezas distintas: (i) um de natureza linguística, qual seja, a saliência fônica; e (ii) um de natureza extralinguística, no caso, nível de escolaridade. A escolha de tais fatores justifica-se pelo interesse de se avaliar experimentalmente as seguintes questões:

- (i) Em que medida o grau de saliência fônica e o nível de escolaridade são fatores relevantes quando da realização do fenômeno da concordância variável – assim como apontado por pesquisas de cunho sociolinguístico?
- (ii) Existe uma possível correlação entre o fator externo nível de escolaridade e fator interno saliência fônica, acarretando, assim, um processamento diferenciado das regras de concordância a depender dos grupos analisados (maior ou menor escolaridade)?

#### **5.4. Experimento 2: Investigando o papel da saliência fônica na concordância variável no âmbito do DP**

Como já antecipado, o padrão variável de concordância tem sido amplamente pesquisado, sobretudo no contexto da sociolinguística, começando pelos estudos pioneiros de Lemle e Naro (1976, 1977 *apud* SCHERRE, 1988) que apresentaram, pela primeira vez, evidências empíricas de que tal fenômeno não é aleatório. Ao contrário, este parece estar condicionado à atuação de um certo número de fatores internos e externos à língua (cf. seções 2.3.1. a 2.3.3.).

Um desses fatores diz respeito ao denominado princípio da *saliência fônica*, proposto por Lemle e Naro (1976, 1977) segundo o qual formas mais salientes apresentariam uma maior probabilidade de serem marcadas morfologicamente no plural do que as formas menos salientes. Diversas pesquisas têm apresentado resultados que permitem sustentar a hipótese de que este fator desempenharia um papel crucial na realização das regras de concordância, tanto verbal quanto nominal. Em outros termos, são vários os estudos que defendem uma correlação relevante entre o grau de saliência fônica e a marcação da concordância de número (cf. seção 2.3.2 para uma discussão detalhada sobre o assunto).

Entretanto, como já salientado, embora o papel desse fator linguístico tenha sido amplamente estudado, não há um consenso na literatura no que tange ao tema. As diferenças podem ser encontradas sob vários aspectos, desde diferentes definições propostas para a variável até o estabelecimento de parâmetros diferenciados para a

delimitação de uma escala hierárquica da *saliência fônica*. Além disso, há autores que, a partir da análise de dados, optaram por rejeitar parcial ou completamente a atuação de tal variável. Por essa razão, o experimento que reportamos a seguir teve como objetivo principal investigar o papel desse fator linguístico na marcação de número no âmbito do DP por falantes adultos do PB numa perspectiva psicolinguística, proposta inédita até então. Em outros termos, objetivamos investigar experimentalmente em que medida o fator *saliência fônica* interfere na realização da marcação plural dos itens do DP e, conseqüentemente, no processamento da concordância de número no âmbito desse sintagma. Ademais, buscamos avaliar se a atuação de tal fator pode ser influenciada por algum outro, tal como nível de escolaridade dos participantes.

Para tanto, foi elaborada uma tarefa experimental baseada na técnica de produção eliciada por repetição. A escolha dessa técnica justifica-se em virtude de estarmos analisando um fenômeno muito expressivo na modalidade oral, ainda que altamente estigmatizado no contexto sociolinguístico. Em primeiro lugar, o experimento foi concebido com o intuito de registrar RT dos participantes ao realizar a tarefa, objetivando capturar a percepção do participante em relação aos estímulos-alvo. Adicionalmente, consideramos que induzir os participantes a repetir sentenças contendo ambas as formas de marcação da concordância (redundante e não redundante) seria uma forma alternativa de explorar se os participantes tratam de forma diferenciada essas estruturas no que tange à sua produção. Nesse sentido, nossos objetivos específicos foram:

- (i) Analisar a produção de sentenças com concordância redundante *vs.* concordância não-redundante no âmbito do DP por falantes adultos escolarizados do PB e verificar se os participantes repetiriam as sentenças tal como foram ouvidas (= repetições-alvo) ou se as repetiriam corrigindo eventuais incongruências;
- (ii) Verificar se o fator *saliência fônica* se mostra relevante para prever o número de repetições-alvo e o tempo de reação frente aos estímulos experimentais;
- (iii) Avaliar experimentalmente em que medida o nível de escolaridade constitui um fator relevante na realização das diferentes regras de concordância variável, como tem sido apontado por pesquisas de cunho sociolinguístico.

Assumimos aqui como pressuposto de base a efetiva atuação do princípio da *saliência fônica*, de acordo com o qual formas mais salientes tendem a preservar a

marca morfológica redundante de plural. A postulação desse princípio é justificada a partir de abordagens descritivas ancoradas em diversas análises de corpora (BRAGA, 1977; GUY, 1981; SCHERRE, 1988; 1991; 1994; dentre outros), mas não tem sido investigado até então o processamento linguístico de tais formas. Especificamente no âmbito da presente pesquisa, levantamos como hipótese a ideia de que, quando considerada a dimensão cognitiva do fenômeno de variação pesquisado, itens salientes e não salientes devem ser percebidos e produzidos de forma diferenciada pelos falantes. Tomando como ponto de partida o sugerido por dados naturalistas, estima-se que ambas as variáveis aqui investigadas (*saliência* e *nível de escolaridade*) atuem de forma inter-relacionada, determinando a ocorrência das regras de concordância redundante e não redundante no PB. (cf. PÔRTO, 2013)

#### **5.4.1. Método**

Neste segundo experimento foram consideradas três variáveis independentes: *saliência*, *concordância* e *nível de escolaridade*, sendo os dois primeiros fatores *within subjects* (medidas repetidas) e o terceiro *between subjects*, isto é, um fator grupal. No que tange à variável *saliência*, contrastamos nomes tidos como [+salientes], por exemplo, (dever/deveres) vs. nomes [-salientes], tais como, (maiô/maiôs). Vale ressaltar que a escolha de tais itens como [+/-salientes] toma como base a escala hierárquica de *saliência* proposta por Scherre (1988), na qual os itens nominais são ranqueados de acordo com o grau de *saliência* fônica. Em outras palavras, no nível tido como [+saliente] temos itens terminados ortograficamente em -R ou -L. No extremo oposto da hierarquia, temos os itens classificados como [-salientes]: nomes cuja forma plural se dá simplesmente pela inserção de -S. Em relação à variável *concordância*, foram contrastados DPs com concordância morfológicamente redundante (Ex. os deveres) vs DPs com concordância não-redundante (Ex. os deverØ). A variável *nível de escolaridade* consiste igualmente de dois níveis: superior completo ou em andamento vs. fundamental completo. Dadas essas variáveis e seus correspondentes níveis, temos um *design* experimental (2X2X2 – *Saliência X Concordância X Escolaridade*)

As variáveis dependentes consideradas foram: número de repetições-alvo e o tempo de reação para a repetição, que, neste caso, consistiu no intervalo entre o fim do estímulo auditivo e o *onset* da repetição. A tabela a seguir apresenta exemplos das quatro condições experimentais (lembrando que *nível de escolaridade* foi tomado como fator grupal).

<b>Condição A: nome [+saliente] + concordância redundante (plural)</b>
Antes de pendurar as roupas, limpe os varais.
<b>Condição B: nome [+saliente] + concordância não- redundante (singular)</b>
Antes de pendurar as roupas, limpe os varal.
<b>Condição C: nome [-saliente] + concordância redundante (plural)</b>
Ele adora tirar onda com os bonés.
<b>Condição D: nome [-saliente] + concordância não- redundante (singular)</b>
Ele adora tirar onda com os boné.

**Tabela 8:** Condições experimentais do Experimento 2.

Foram levantadas as seguintes previsões:

- a) Se *saliência* é um fator que favorece a marcação redundante de número, a condição composta por itens nominais [+salientes] combinados com concordância redundante (plural) e a condição [-saliente] + concordância não redundante (singular) não devem apresentar diferenças significativas nos RTs e no número de repetições-alvo entre elas. Espera-se, por sua vez, uma diferença significativa entre essas duas condições e as duas restantes;
- b) Caso a *saliência* não seja fundamental para a ocorrência da concordância nominal redundante – espera-se um número equivalente de repetições-alvo nas condições redundantes (tanto [+salientes] quanto [-salientes]) quando comparadas com as condições não redundantes;
- c) No que tange ao RT, caso o participante tenha algum estranhamento na escuta do DP-alvo, espera-se que o início da repetição seja retardado;
- d) Se *saliência* for um fator favorecedor da marcação redundante, a condição [+saliente] não redundante deverá registrar os maiores RTs;
- e) Se o paralelismo entre o morfema plural no D e o morfema plural no N for um facilitador (concordância redundante), as condições não redundantes deverão concentrar RTs significativamente maiores quando comparadas às condições redundantes;

- f) No que tange ao fator *nível de escolaridade*, de acordo com o observado nos dados naturalistas, espera-se que a correlação direta entre grau de saliência e padrão morfológico de número tenha um papel relevante a depender do nível de escolaridade do participante.

### *Participantes*

Os participantes desta tarefa foram divididos em dois grupos em função da variável *níveis de escolaridade* (superior completo ou em andamento (Grupo 1) e fundamental completo (Grupo 2)). O primeiro grupo foi composto por 24 estudantes (17 mulheres e 7 homens), com idades entre 17 e 39 anos (idade média: 21 anos), sendo que 95% dos participantes eram alunos universitários e 5% já haviam concluído a graduação. No segundo grupo participaram 12 estudantes (2 mulheres e 10 homens), com idades entre 18 e 30 anos (média de idade: 23 anos), cursando a Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma escola da rede estadual de ensino em Juiz de Fora. O Grupo 1 foi testado nas instalações da Faculdade de Letras da UFJF e o Grupo 2, na escola em que estudam. A escolha dos grupos experimentais com níveis de escolaridade distintos justifica-se em virtude do objetivo (iii) que visava a avaliar experimentalmente a relevância do fator o nível de escolaridade na realização das diferentes regras de concordância variável, como tem sido apontado por pesquisas de cunho sociolinguístico. Vale ainda ressaltar que todas as pessoas participaram do experimento de forma voluntária.

### *Materiais*

Para a elaboração e aplicação do experimento, foi utilizado o programa *Power point*, um computador Positivo Unique 67, alto falantes, um gravador SONY, modelo PCM-D50, fones de ouvido da marca SONY, modelo ZX110BC e um adaptador para permitir a saída de som tanto para os alto falantes quanto para o fone de ouvido (de modo que o gravador captasse tanto o estímulo linguístico apresentado, quanto a produção do falante).

Como já mencionado, a técnica experimental adotada foi a da produção eliciada por repetição. Por essa razão, os estímulos experimentais usados são de natureza exclusivamente acústica, os quais foram gravados no Laboratório de Atividades Experimentais do NEALP, e posteriormente manipulados por meio do *software Praat*. Tais estímulos consistiam de um conjunto de 36 sentenças (12 experimentais – sendo 3

por condição – e 24 distratoras), seguindo a estrutura de *quadrado latino*. A ordem de apresentação dos estímulos foi semi-aleatorizada, manualmente.

A escolha dos itens nominais para compor as sentenças experimentais foi realizada em função do fator da *saliência fônica*. Nesse sentido, decidimos por priorizar (dentre as opções salientadas por Scherre, 1988) três formas específicas de saliência, a saber: itens nominais cuja forma singular termina em -R ou -L foram tomadas nesta pesquisa como [+salientes], e itens regulares foram avaliados como [-salientes]. A escolha pelas formas em -R e -L justifica-se por demonstrarem uma oposição bem evidente no material fônico quando comparadas aos itens regulares no que tange aos processos morfofonológicos de formação do plural delimitados no referido estudo (SCHERRE, 1988, p.130). Como foi discutido no Capítulo 2, Guy (1981) propõe uma caracterização diferente de Scherre (1988) para os itens terminados ortograficamente em -L no singular. Segundo o autor, tais itens desfavorecem a marca redundante de plural. Entretanto, no presente trabalho, optamos por adotar a caracterização proposta por Scherre por ser mais recente e, por essa razão, acreditamos que poderia ser mais fiel à realidade atual.

Os demais graus de saliência propostos por Scherre (1988) não foram considerados no presente experimento. Os itens nominais com plurais duplos, por exemplo, foram excluídos dado seu número reduzido na língua, o que dificultaria a preparação de material experimental. Quanto aos vocábulos terminados em -ÃO, não foram aqui considerados em virtude dos dados encontrados por Scherre (1988) e reforçados por Lopes e Scherre (2012), os quais sugerem uma tendência dos falantes à não pluralização desses itens, devido a uma certa insegurança por parte dos falantes na hora de escolher a forma correspondente dentre as três postuladas pela gramática tradicional. Além disso, avaliar experimentalmente todos os níveis da escala de saliência proposta por Scherre seria inviável, já que não seria possível manter os mesmos controles – que discutiremos em detalhe a seguir – para todos os itens. Por esses motivos, optamos por avaliar apenas itens tidos como [+salientes] *versus* itens caracterizados como [-salientes]. Vale ressaltar também que todos os itens compartilhavam duas características, sendo todos dissílabos e seguindo o mesmo padrão de acentuação, ou seja, todos eram oxítonos. Escolhemos esse padrão silábico para os nomes utilizados nos estímulos experimentais por ser um dos dois padrões mais frequentes (= com maior número de itens) na língua, junto com os dissílabos

paroxítonos (cf. Lista de itens levantados e avaliados durante a preparação do Experimento 2 que consta dos Anexos).

Com isso, para a construção dos estímulos experimentais, escolhemos seis itens nominais [+salientes], sendo três com terminação em -R e três em -L. Dentre esses nomes, três apresentam uma frequência maior<sup>22</sup> na forma singular (*pomar*, *quartel* e *varal*) e três na forma plural (*dever*, *lençol* e *talher*). Em contraste com as formas [+salientes], foram selecionados também seis itens nominais [-salientes]. Para evitarmos um viés de número nas repetições-alvo (maior frequência de uso das formas no singular ou no plural), seguimos o mesmo critério que usamos para as formas [+salientes], ou seja, selecionamos três itens com maior frequência no singular (*caju*, *robô* e *trenó*) e três no plural (*balé*, *boné* e *maiô*).

Vale lembrar, como já mencionado anteriormente, que em seu estudo Scherre (1988) analisa o fator da saliência fônica sob três dimensões, a saber, processos morfofonológicos de formação do plural, tonicidade da sílaba dos itens lexicais singulares e número de sílabas dos itens lexicais singulares. Entretanto, em nossa pesquisa optamos por analisar a saliência exclusivamente sob a dimensão dos processos morfofonológicos de formação do plural dos itens selecionados.

O passo seguinte na construção dos estímulos experimentais consistiu na formulação das sentenças a serem ouvidas e reproduzidas pelos participantes da tarefa. Com o intuito de não adicionar mais variáveis ao *design* experimental, controlamos o número total de sílabas das sentenças experimentais, de modo que as frases tivessem entre 12 e 14 sílabas. Foi controlada também a semântica dos nomes-alvo utilizados nas sentenças estímulos. Desta vez, ao contrário do primeiro experimento, optou-se pelo uso de nomes [-animados].

Após a formulação das sentenças, deu-se a elaboração das 2 listas de estímulos, sendo que cada uma delas tinha 3 roteiros, visando a buscar uma aleatorização – ainda que parcial – na apresentação das sentenças, visto que o programa utilizado para a realização da tarefa – *Power point* – não dispõe de um recurso para aleatorizar o material a ser exibido. Com isso, pretendíamos equilibrar a ordem de apresentação das sentenças durante a tarefa. Por exemplo, a sentença experimental “A camareira nem sempre troca os lençol”, foi a 3ª sentença ouvida pelos participantes que seguiram o roteiro 1, a 18ª no roteiro 2, ou ainda a 34ª no roteiro 3, todos da lista 1. O passo

---

<sup>22</sup> A frequência de uso dos itens nas formas singular e plural foi controlada a partir do número de ocorrências de cada um deles registrado no *Google*.

seguinte consistiu da gravação das sentenças por uma falante nativa do PB. Assim como no experimento 1, optamos pela utilização de uma única voz para a tarefa experimental em função de pretendermos manter a uniformidade prosódica das sentenças. Para esse experimento, foram elaboradas 36 sentenças, com duas versões cada, totalizando 72 sentenças. Cada uma dessas 72 sentenças foi gravada duas vezes para nos proporcionar a possibilidade de escolha da versão com melhor qualidade acústica. Os estímulos sonoros foram, então, manipulados por meio do *software Praat*, no qual, ao final de cada sentença, foi adicionada uma pequena pausa –de 100 milésimos de segundos– seguida de um curto sinal sonoro (*bip*) com duração aproximada de 130 milésimos de segundos, usado no intuito de indicar ao participante o momento para iniciar a repetição da sentença. Além disso, tomamos o cuidado de equilibrar tanto a intensidade sonora das sentenças e do “bip”, quanto das sentenças entre si, com o objetivo de tornar a execução da tarefa o mais agradável possível para os participantes. Para tanto, foi utilizado o *software Audacity*, versão 2.1.0 que permite realizar esse tipo de manipulação no som.

### *Procedimento*

O experimento foi aplicado a todos os participantes individualmente. Para a realização da tarefa, eles foram, inicialmente, instruídos oralmente pelas pesquisadoras a usarem o fone de ouvido. Em seguida, receberam instruções exibidas na tela do computador, segundo as quais, eles ouviriam algumas sentenças que, por sua vez, seriam seguidas de um sinal sonoro. Após ouvir tal sinal, os participantes deveriam repetir a sentença da maneira mais natural possível. Tendo recebido as instruções, os participantes fizeram um pequeno treinamento para se habituarem ao procedimento e terem a oportunidade de sanar quaisquer dúvidas que surgissem durante esse momento. Ao final do treinamento, seguindo instrução exibida na tela do computador, os participantes apertavam a barra de espaço tão somente para iniciar a tarefa. Afinal, em virtude da programação feita do programa, a apresentação dos estímulos seria automática, ou seja, após ouvir a sentença e o bip, o participante teria em torno de seis segundos para repetir a sentença ouvida. Julgamos que esse tempo seria suficiente para a repetição, em função da duração dos estímulos experimentais não ter ultrapassado quatro segundos. Cabe salientar que, objetivando não somente a dinamizar a tarefa, como também manter a atenção ao instante designado para o início da repetição, optamos por exibir na tela do computador, duas imagens, uma para representar o

momento da escuta (figura 8), e outra o momento da repetição (figura 9), as quais se alternavam seguindo a programação previamente planejada.



**Figura 8:** Ícone exibido na tela do computador durante o momento da escuta no Experimento 2.



**Figura 9:** Ícone exibido na tela do computador para indicar o momento da repetição no Experimento 2.

As sentenças experimentais continham um DP alvo composto por D + um nome [+/-saliente], ora seguindo a regra de concordância redundante, em que as marcas de plural são realizadas em todos os itens que compõem o DP, ora baseando-se na regra não redundante, na qual a marca de número plural é exibida exclusivamente em D, como nas sentenças (48-51), extraídas da tabela (7):

(48) Antes de pendurar as roupas, limpe os varais.

(49) Antes de pendurar as roupas, limpe os varal.

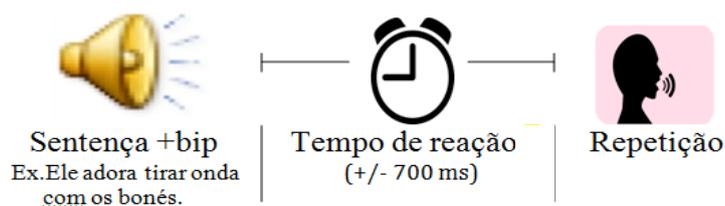
(50) Ele adora tirar onda com os bonés.

(51) Ele adora tirar onda com os boné.

Visando a um melhor entendimento do leitor acerca do procedimento da tarefa experimental, elaboramos o seguinte esquema<sup>23</sup>:

---

<sup>23</sup> Cabe lembrar que aqui o tempo de reação consiste no intervalo entre a escuta do bip e o início da repetição.

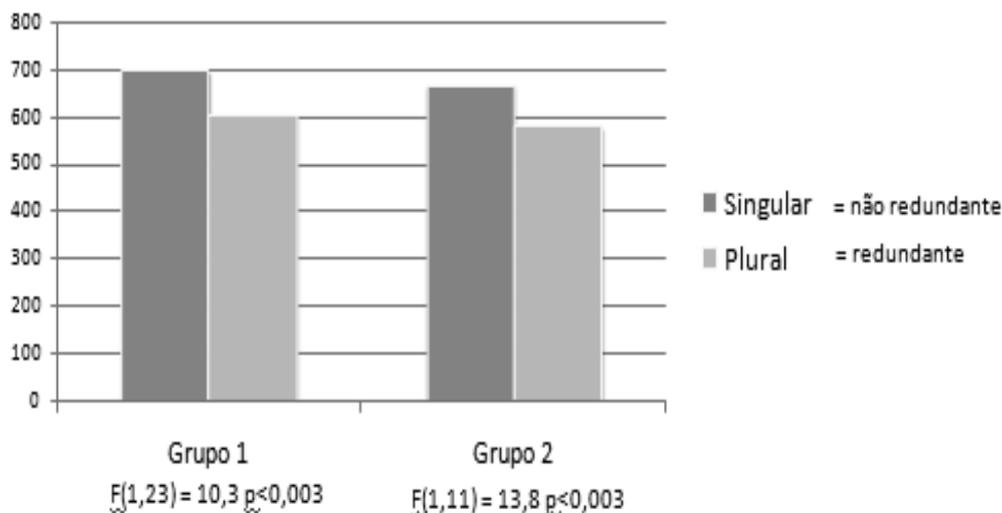


**Figura 10:** Modelo do procedimento da tarefa experimental.

Para fins de análise, foi gravado o estímulo acústico emitido pelo alto falante, bem como as repetições produzidas pelos participantes. Na aferição dos resultados, o RT – isto é, o intervalo de tempo entre o sinal sonoro e o *onset* das repetições – foi mensurado por meio do *software Praat*. Além disso, fez-se a transcrição de todas as repetições dos participantes visando não somente a contabilizar o número de repetições-alvo, como também observar qualquer outra informação relevante – hesitações, substituições, repetições, etc. – presentes nas produções. Em média, cada sessão experimental durou aproximadamente 12 minutos.

#### **5.4.2. Resultados e discussão**

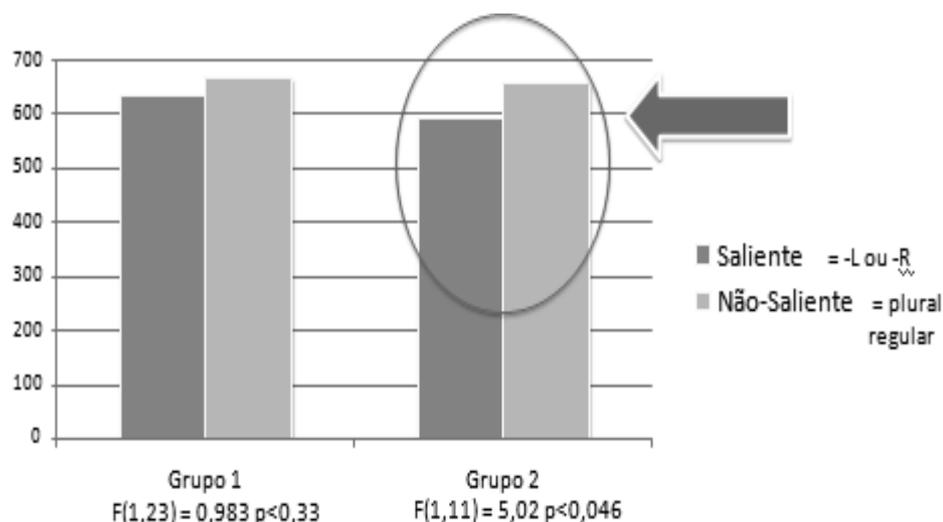
Os dados obtidos foram submetidos a uma análise da variância (ANOVA com *design* fatorial 2x2) no que tange à variável dependente tempo de reação. Ao considerarmos tal variável, no Grupo 1 observou-se um efeito principal de *concordância* ( $F(1,23) = 10,3$   $p < .003$ ), com tempos médios significativamente maiores nas condições de concordância não-redundante. No que diz respeito ao Grupo 2, também foi obtido um efeito principal de *concordância* ( $F(1,11) = 13,8$   $p < .003$ ), com médias de tempo de resposta significativamente maiores na condição de concordância não-redundante. O gráfico 4 a seguir, apresenta os resultados relativos a ambos os grupos em função do efeito principal de *concordância*.



**Gráfico 4:** Médias de tempo de resposta em ambos os grupos em função de concordância.

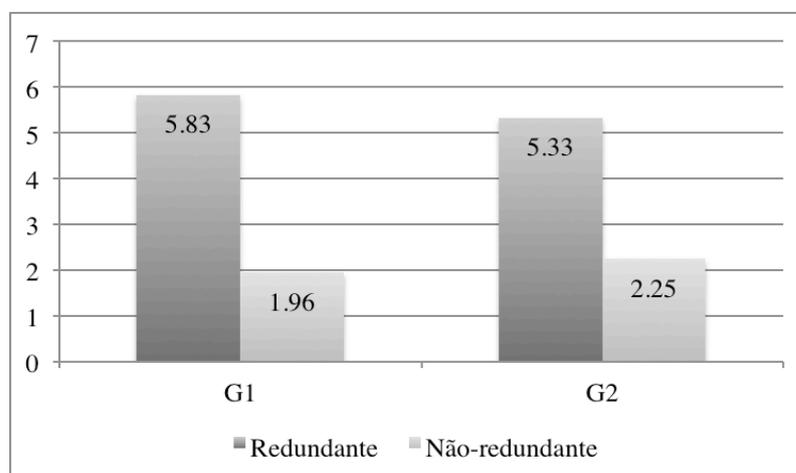
No que diz respeito ao Grupo 1, não houve efeito principal de *saliência* nem efeito significativo da interação entre as variáveis analisadas. Ainda no que tange aos tempos de reação, a comparação entre pares (*pairwise comparisons*) relativa aos dados do Grupo 1 apresentou diferenças estatisticamente significativas entre as condições [+saliente/redundante] vs. [-saliente/não redundante], com médias significativamente maiores na condição [-saliente/não-redundante] ( $t(23)=2,70$   $p < .01$ ). Foi encontrada também uma diferença significativa quando da comparação entre o par [-saliente/não redundante] vs. [-saliente/redundante], com médias de tempo de resposta significativamente maiores na primeira condição ( $t(23)=3,06$   $p < .0055$ ).

Quanto aos resultados obtidos no Grupo 2, diferente do observado no Grupo 1 – registrou-se um efeito principal de *saliência* ( $F(1,11) = 5,02$   $p < .046$ ), com médias de tempos de resposta significativamente maiores na condição não saliente/não redundante. Não houve, novamente, efeito de interação entre as variáveis. O gráfico a seguir exhibe os resultados de ambos os grupos em função de *saliência*.



**Gráfico 5:** Médias de tempo de resposta nos Grupos 1 e 2 em função de *saliência*.

Ao analisarmos os dados considerando a segunda variável dependente selecionada (número de repetições-alvo), em ambos os grupos foi registrada uma diferença estatisticamente significativa entre as condições redundante e não redundante, com médias de repetição-alvo maiores na condição redundante. Para o Grupo 1 ( $Z=4.046^a$   $p=.000$ ), para o Grupo 2 ( $Z=3.093^a$   $p=.002$ ).



**Gráfico 6:** Médias de repetições-alvo nos Grupos 1 e 2 em função de *concordância* (Max Score = 6).

No que tange ao número de repetições-alvo, não foi registrado um efeito de *saliência* para nenhum dos grupos (G1 ( $Z= -.749^a$   $p= .454$ ) com médias de 3.83 para os itens salientes e de 3.96 para os não salientes; G2 ( $Z=-.551^a$   $p=.582$ ) com médias de 3.67 e 3.92, para cada tipo de item).

As médias de repetições-alvo foram significativamente maiores nas condições com concordância redundante, independentemente da saliência dos itens. Nesse sentido, os dados de produção parecem indicar que o paralelismo formal – estabelecido entre D e o núcleo do sintagma, independentemente de ser um item nominal classificado neste estudo como [- saliente] como em *os bonés*, ou [+saliente] como *os quarteis*, pode ter exercido influência maior no processamento da concordância de número no âmbito do DP do que o fator da saliência fônica.

Os resultados de ambos os grupos tomados em conjunto vão na mesma direção do reportado em algumas pesquisas desenvolvidas no contexto da sociolinguística (NICOLAU, 1984, 1995; CAMPOS, 2015), que sugerem que a saliência não teria um papel relevante na realização da concordância redundante de número – contrariando os achados da grande maioria dos trabalhos que investigam o papel de tal fator. Nicolau (1984), por exemplo, tomando como base a concordância no nível sentencial, concluiu que:

“[...]não há qualquer evidência de relação entre a ausência de concordância verbal e o grau de saliência fônica que diferencia as formas verbais de singular e as de plural. O fato de, nos verbos "regulares" (fala/falam, come/comem, faz/fazem etc.), a ausência de concordância ser mais freqüente pode ser explicado pela ocorrência de interação entre um processo morfo-sintático variável sincrônico e alguns processos fonológicos variáveis que atingiram esses verbos, ainda no português arcaico.” (NICOLAU, 1984, p.176)

Considerando especificamente o desempenho dos participantes do Grupo 2 – composto por alunos com Ensino fundamental completo da EJA –, os resultados obtidos em relação à saliência dos itens demandam uma explicação adicional. Contrariando as previsões, os itens [+salientes] – representados aqui por itens terminados em -R e -L no singular – registraram RTs menores do que itens [-salientes] – aqui representados pelos denominados plurais regulares. Tais resultados reforçam a hipótese, a partir de análise de corpora (CAMPOS, 2015), de que a tonicidade da sílaba na qual se marca explicitamente o plural pode ser mais relevante para a realização da regra de concordância redundante do que a quantidade de material fônico diferenciador na oposição singular/plural.

Como vimos, quando considerados globalmente, os resultados do Experimento 2 são compatíveis com o observado no Experimento 1, no que diz respeito a um maior custo cognitivo associado ao processamento de expressões com concordância não

redundante. Essa afirmação pode ser sustentada a partir das evidências relativas a tempos de reação maiores registrados nas condições com concordância não redundante. Os resultados sugerem ainda que a variável *saliência fônica* não se mostrou relevante para o processamento do fenômeno da concordância variável de número no âmbito do DP – pelo menos no que concerne aos falantes com alto nível de escolaridade (cursando a graduação ou com ensino superior completo – haja vista que na análise dos resultados do Grupo 1 não foi registrado efeito principal de *saliência* ou seja, a quantidade de material diferenciador das formas singulares/plurais não se revelou significativa. No entanto, no caso do Grupo 2, a tonicidade da sílaba que recebe o morfema de plural parece desempenhar um papel relevante na realização das diferentes regras de concordância de número, sugerindo que a não marcação da morfologia de plural em tais itens seria mais perceptível ao ouvinte. Em outras palavras, diferente do que tem sido observado na grande maioria dos estudos de cunho sociolinguístico (BRAGA, 1977; SCHERRE, 1978, 1988, 1991; LOPES & SCHERRE, 2012), de acordo com os quais itens [+ salientes] favorecem a marca de plural e itens [-salientes] a desfavorecem, em nosso estudo observamos a tendência dos participantes ao uso da marca explícita de plural na grande maioria das situações registradas, independentemente do processo morfofonológico de formação dos itens em questão.

Por observarmos tal comportamento dos participantes, decidimos analisar as repetições não-alvo (isto é, quando na repetição os participantes modificavam a sentença experimental original, alterando o padrão de realização da concordância), com o objetivo de verificar se tal tendência à pluralização se mantinha. O que se observou na análise dos dados do Grupo 1 foi que os três tipos de itens avaliados – terminados ortograficamente em -R, em -L e os plurais regulares – registraram resultados sugerindo tal tendência: modificação dos itens originais com concordância não redundante em itens com concordância redundante. Essa modificação/correção podia ser feita de duas formas principais: *os varal* → *os varais* ou *os varal* → *o varal*, embora a tendência tenha sido pela concordância redundante na forma plural. No entanto, no Grupo 2, esse comportamento foi observado somente nos itens de plural regular. No que tange aos itens em -R, não houve diferença percentual no número de correções feitas na forma singular comparada à forma plural. Já em relação aos itens em -L, os participantes tenderam a corrigir as sentenças modificando os estímulos para a forma singular. É o que mostram os quadros a seguir:

<b>Graus de saliência fônica</b>	<b>Número de correções para a regra redundante (todos os itens no singular ou no plural)</b>	<b>Percentual na condição</b>	<b>Percentual considerando o número total de sentenças experimentais produzidas (Max = 288)</b>
+salientes (-R)	6/72 (singular)	8,4%	2,1%
	<b>17/72 (plural)</b>	23,6%	5,9%
	0/72 (Outras formas)	0%	0%
+salientes (-L)	9/72 (singular)	12,5%	3,12%
	<b>17/72 (plural)</b>	23,6%	5,9%
	2/72 (outras formas)	2,8%	0,7%
-salientes (plural regular)	9/144 (singular)	6,3%	3,15%
	<b>36/144 (plural)</b>	25%	12,5%
	4/144 (outras formas)	2,8%	1,4%

**Tabela 9:** Número de correções feitas nas repetições não alvo pelo Grupo 1.

<b>Graus de saliência fônica</b>	<b>Número de correções para a regra redundante (todos os itens no singular ou no plural)</b>	<b>Percentual na condição</b>	<b>Percentual considerando o número total de sentenças experimentais (Max= 144)</b>
+salientes (-R)	5/36 (singular)	13,9%	3,47%
	5/36 (plural)	13,9%	3,47%
	1/36 (outras formas)	2,8%	0,7%
+salientes (-L)	<b>8/36 (singular)</b>	22,3%	5,57%
	5/36 (plural)	13,9%	0,47%
	4/36 (outras formas)	11,2%	2,8%
-salientes (plural regular)	7/72(singular)	9,7%	4,85%
	<b>11/72 (plural)</b>	15,2%	7,6%
	7/72 (outras formas)	9,7%	4,85%

**Tabela 10:** Número de correções feitas nas repetições não alvo pelo Grupo 2.

Nossos resultados são compatíveis com o apontado por uma análise recente com base em dados do corpus do projeto NURC, segundo a qual as formas pluralizáveis tendem a ser marcadas morfologicamente na forma redundante por falantes com nível superior completo, independentemente de serem mais ou menos salientes (CAMPOS, 2015). Em outros termos, no que tange à flexão de número dos elementos no interior do

DP, compartilhamos com Campos (2015) a ideia de que a influência exercida pela saliência fônica sobre o comportamento linguístico dos falantes do PB com alto nível de escolaridade não parece ser significativa. Em contrapartida, os resultados do Grupo 2 sugerem que tal variável teria influência – pelo menos em termos perceptuais – no comportamento linguístico de falantes com uma escolaridade menor. No entanto, os nossos resultados sugerem um possível efeito vinculado especificamente à tonicidade e não à saliência fônica de modo geral.

Uma das possíveis explicações para a tendência dos participantes à pluralização dos DPs alvo observada neste experimento, diz respeito a fatores de natureza metodológica, tais como o ambiente de realização da tarefa. Nesse sentido, julgamos que o fato de realizar a atividade em um contexto acadêmico possa ter influenciado o comportamento dos participantes durante a realização da tarefa, visto que em contextos de teste, como apontado em pesquisas como a de Squires (2014), os indivíduos tendem, mesmo que de maneira inconsciente, a se “policiar” e a prestar mais atenção às regras vinculadas a variedades tidas como “cultas” ou de maior prestígio – aqui representadas pela regra de concordância redundante de número no âmbito do DP – por receio de estarem sendo avaliados ou julgados de alguma forma.

Além disso, a nossa interpretação dos resultados do Grupo 1 – os quais não se mostraram compatíveis com a relevância do fator saliência na marcação de número, – é compatível com aquela feita por Scherre e Naro (2006, p.120):

A diminuição do efeito de saliência que captamos neste trabalho é, pelo menos em parte, o resultado de um esforço (consciente ou inconsciente) do falante no sentido de se integrar a padrões de outros grupos sociais e conta com o apoio oficial da ação escolar em favor do uso categórico da concordância. Interpretamos ser esta situação no sentido de uma imposição, vinda de fora, de uma gramática categórica em cima da gramática natural variável do falante.

Em síntese, os resultados dos experimentos 1 e 2 se mostram compatíveis com a ideia de que ambas as regras de concordância seriam gramaticais para os falantes escolarizados de PB, visto que nossos resultados sugerem que a identificação da informação de número expressa apenas em D seja suficiente para uma interpretação plural do DP. Por outro lado, os resultados também reforçam a ideia de um processamento diferenciado das duas regras gerais de concordância de número com base nas médias de tempo de resposta significativamente maiores nas condições com concordância não redundante.

### 5.5. Síntese do capítulo

Neste capítulo, apresentamos uma breve descrição das técnicas experimentais utilizadas nos experimentos conduzidos. Em seguida, reportamos os dois experimentos desenvolvidos no âmbito desta pesquisa explicitando o *design* experimental e os resultados obtidos. No primeiro experimento, utilizou-se a técnica da escuta automonitorada, no intuito de investigar o processamento da concordância variável de número no PB por adultos, e verificar se ambas as regras aqui analisadas seriam igualmente processadas por falantes com alto nível de escolaridade. Os resultados sugerem que falantes com nível de escolaridade superior interpretam sentenças com ambas as regras como opções igualmente funcionais na língua, embora os tempos de escuta tenham revelado que a condição não redundante possa ser cognitivamente mais demandante do que sua contraparte redundante. No segundo experimento, optou-se pelo uso da técnica da produção eliciada por repetição, no intuito de se explorar em que medida a atuação e interação do fator interno *saliência fônica* e do fator externo *nível de escolaridade* poderiam ser relevantes na realização das regras de concordância. Os resultados obtidos são compatíveis com os resultados do Experimento 1, reforçando a ideia de um processamento diferenciado entre as duas regras de concordância aqui exploradas. A variável *saliência fônica* não se revelou significativa para o fenômeno em questão. Apenas a tonicidade da sílaba na qual se expressa a informação de número parece ter um papel na realização das diferentes regras de concordância de número no âmbito do DP.

## 6. Considerações finais

O presente estudo investigou a dimensão cognitiva da variação linguística com base em um estudo experimental sobre o processamento da concordância nominal variável no PB. Mais especificamente, exploramos o processamento adulto da concordância variável de número no âmbito do sintagma determinante a partir de uma abordagem psicolinguística.

Vimos que o tema tem sido tratado de maneira distinta a depender da perspectiva teórica adotada. Para a Sociolinguística Variacionista, por exemplo, a variação linguística – aqui representada pelas regras variáveis de concordância de número – é um fenômeno natural e inerente às línguas humanas e, portanto, deve ser legitimada e considerada quando do estudo das línguas.

No que tange aos estudos conduzidos a partir dessa perspectiva, destacamos e discutimos alguns dos principais trabalhos que têm focalizado o tema da concordância variável de número no PB. A escolha pela resenha de tais estudos justifica-se em virtude de estes constituírem o ponto de partida para a nossa pesquisa, visto que foi a partir de análises de corpora reportadas nestes e em outros trabalhos que tem sido apontado um conjunto de fatores internos – linguísticos – e sociais – extralinguísticos –, tais como a *saliência fônica* e nível de escolaridade, respectivamente, – explorados no nosso trabalho – como favorecedores ou inibidores de tal processo.

Já na perspectiva da psicolinguística, tem-se observado que as pesquisas acerca das dimensões cognitivas e perceptuais da variação linguística têm se tornado recentemente uma importante área de estudo. Como vimos na introdução, o objetivo principal dessa abordagem é buscar uma melhor compreensão acerca do modo como os falantes lidam com a variação linguística em termos de processamento, buscando entender, por exemplo, de que maneira os falantes adquirem e armazenam o conhecimento sobre variação linguística e em que medida esse conhecimento seria semelhante em todos os níveis linguísticos (fonética/ fonologia, morfologia, sintaxe, semântica pragmática).

Vale frisar um ponto importante a ser destacado a respeito da diferença em termos numéricos no volume de trabalhos sobre o tema conduzidos sob essa perspectiva e os que o investigam numa perspectiva psicolinguística, isto é, considerando os processos mentais subjacentes ao processamento de tal fenômeno. Apesar de uma vasta literatura sobre o assunto no contexto da sociolinguística, poucos trabalhos têm focado o tema

sob o viés da psicolinguística. Nesse sentido, o tema de pesquisa por nós escolhido se mostrou bastante desafiador, pelo fato de não termos encontrado um embasamento teórico específico na literatura. Em outros termos, em virtude da ausência de estudos prévios que pudessem guiar de forma mais precisa nossa pesquisa, nos propomos à busca de subsídios para uma caracterização inicial do processamento da concordância variável.

Para tanto, esta dissertação fundamentou-se tanto em termos teóricos quanto metodológicos numa conciliação entre os pressupostos da psicolinguística experimental e o arcabouço teórico relativo à concepção de língua veiculada na versão minimalista da Teoria Gerativa. Além disso, tratamos de aspectos da morfologia do português, em particular, os processos de formação dos nomes plurais, bem como propostas teóricas de base gerativista para o mecanismo da concordância no nível sentencial, como também entre os itens que compõem o DP.

Assumimos como hipóteses de trabalho que haveria uma correlação entre a presença/ausência de marcas explícitas de plural nos itens no interior do DP e o custo de processamento da concordância variável na compreensão. Em seguida, considerou-se que a atuação e interação de fatores linguísticos – especificamente, a denominada saliência fônica – e extralinguísticos – em particular, nível de escolaridade – poderiam ser relevantes para regular a variação observada na realização de concordância de número no PB, tal como tem sido proposto em pesquisas fundamentadas na Sociolinguística Variacionista.

O objetivo geral deste trabalho foi contribuir para aprofundar a compreensão do processamento adulto da concordância variável de número no PB, em particular, no que tange à concordância no âmbito do DP, sob a perspectiva da psicolinguística experimental.

Os objetivos específicos desta pesquisa, apresentados na introdução e recuperados aqui, foram:

- a) Discutir a possibilidade de compatibilizar uma visão psicolinguística dos processos de concordância e a hipótese formal proposta por Magalhães (2004), de acordo com a qual os traços de número estariam localizados no determinante e, nesse sentido, poderiam não ter realização morfológica nos demais itens do DP, sem por isso acarretar agramaticalidade;

- b) Explorar experimentalmente em que medida a variante não redundante de concordância de número no âmbito do DP é tratada como gramatical pelos falantes do PB, inclusive no caso daqueles com alto nível de escolaridade;
- c) Investigar experimentalmente em que grau fatores linguísticos como o princípio da *saliência fônica*, proposto por Lemle e Naro (1976, 1977), e extralinguísticos como o grau de escolaridade, atuam e interagem no processamento da concordância com padrão redundante.

Para atingir os objetivos específicos estabelecidos: (i) foi conduzida uma discussão teórica das diversas propostas de análise disponíveis na literatura de cunho formal e (ii) foram desenvolvidas duas tarefas experimentais, ambas conduzidas com falantes adultos de PB – nas quais foram utilizadas as técnicas de escuta automonitorada na primeira e na segunda, a técnica de produção eliciada por repetição. Os resultados obtidos a partir desses experimentos sugerem que:

- a) A identificação da informação de número no DP em PB é suficiente para a interpretação do DP como plural – compartilhando a ideia de Magalhães (2004) de que, mesmo com a omissão de marcas explícitas de plural nos demais itens do DP e no verbo, é possível conservar o caráter gramatical da sentença. Porém, em termos processuais, a ausência de marcação redundante pode ser cognitivamente mais demandante quando comparada à marcação explícita de plural em todos os itens do sintagma (CARREIRAS et al., 2010, CASTRO & FERRARI-NETTO, 2007; SQUIRES, 2014);
- b) Para os falantes adultos de PB, mesmo os mais escolarizados, as regras de concordância aqui analisadas são igualmente gramaticais na língua – semelhantemente ao reportado no estudo sobre aquisição da linguagem com crianças brasileiras, conduzido por Castro e Ferrari-Netto (2007) (ver seção 4.4) e tal como proposto por Brandão (2013, p.80), em virtude de ambas “atingirem os mesmos objetivos comunicativos”;
- c) No que tange ao fator linguístico da *saliência fônica*, observou-se que – na execução da tarefa experimental concebida por nós – sua atuação não se mostrou relevante para a ocorrência do fenômeno em questão, contrariando assim, a hipótese inicial. A tonicidade da sílaba que recebe a marcação de plural - compartilhando os pressupostos de autores como Campos (2015) - seria mais relevante para a realização das regras de concordância no PB do

que a saliência fônica. Outro aspecto convergente entre o nosso trabalho e o de Campos (2015) foi a observação de uma tendência entre os participantes ao uso da regra de concordância redundante nos itens pluralizáveis, independente de terem sido considerados [+/- salientes]. Entendemos, no entanto, que novos experimentos precisam ser conduzidos com o intuito de se obter resultados mais robustos que possam contribuir para uma melhor compreensão desse aspecto.

Podemos afirmar, que tomados em conjunto, os resultados dos Experimentos 1 e 2 são compatíveis com os resultados de análises de corpora conduzidos com base em dados do PB (CAMPOS, 2015) e com resultados obtidos com base em metodologia experimental conduzidos em outras línguas, tais como o espanhol (CARREIRAS et al, 2010) e o inglês (SQUIRES, 2014) e reforçam a ideia de um processamento diferenciado das duas regras gerais para a realização da concordância.

Faz-se necessário ressaltar que os questionamentos levantados no âmbito desta dissertação não se esgotam com este trabalho. Contudo, acreditamos que os resultados aqui obtidos tenham não somente trazido novos subsídios para o estudo do caráter variável do fenômeno da concordância de número no PB, como também sinalizado um caminho bastante produtivo para novas pesquisas – ainda inéditas no Brasil – a serem desenvolvidas no contexto do diálogo entre psicolinguística e sociolinguística, visando assim, a uma melhor compreensão do fenômeno da variação linguística em todas as suas dimensões.

## 7. Referências Bibliográficas

- ABNEY, S. *The English Noun Phrase in its Sentential Aspect*. 1987. 234 f. Tese (Doutorado em Linguística) – MIT, Indiana University.
- ADGER, D. *Core Syntax: A Minimalist Approach*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- ALMEIDA, E. M. *A variação da concordância nominal num dialeto rural*. 1997. Dissertação ( Mestrado em Letras ) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- AMBRIDGE, B.; ROWLAND, C. F. Experimental methods in studying child language acquisition. *WIREs Cogn Sci* 2013. doi: 10.1002/wcs.1215, 2013.
- ANTONINO, V. *A concordância nominal em predicativos do sujeito e em estruturas passivas no português popular do interior do estado da Bahia*. 2007. 119 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- ANTÓN-MÉNDEZ, I., NICOL J.L.; Garrett M. F. The relation between gender and number agreement processing. *Syntax*, 5, p.1-25, 2002.
- AUGUSTO, M.R.A. As Relações com as interfaces no quadro minimalista gerativista: uma promissora aproximação com a Psicolinguística. In: Miranda, N.; Name, M.C.L. (Orgs.). *Linguística e Cognição*. Juiz de Fora, Editora da UFJF , p. 245-268, 2005.
- BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa – 38ª ed. rev. e ampl.*, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.
- BOCK, K.; MILLER, C. A. Broken Agreement. *Cognitive Psychology*, v.23, p.45-93, 1991.
- BOCK, K.; EBERHARD, K.M. Meaning, sound and syntax in English number agreement. *Language and Cognitive Processes*, v.8, p. 57-99, 1993.
- BRAGA, M. L. *A concordância de número no sintagma nominal no Triângulo Mineiro*. 1977. 103 f. Dissertação. (Mestrado em Língua Portuguesa) – Departamento de Letras. PUC-Rio, Rio de Janeiro.
- BRANDÃO, S. F.; VIEIRA, S. R. Concordância nominal e verbal: contribuições para o debate sobre o estatuto da variação em três variedades urbanas do português. *Alfa*, São Paulo, v. 53, n. 3, p. 1035-1064, 2012.
- BRANDÃO, S. F.; VIEIRA, S. R. (org). *Ensino de gramática-descrição e uso*. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2013.
- CAMPOS, O.G.L.A. de S. Concordância nominal. In: RODRIGUES, A.; ALVES, I. M. (Org.). *A construção morfológica da palavra. Gramática do português culto falado no Brasil*. São Paulo: Editora Contexto, 2015.

CARREIRAS, M; CARR L.; BARBER H. A.; HERNANDEZ A. Where syntax meets math: Right Intraparietal Sulcus activation in response to grammatical number agreement violations. *NeuroImage* 49, p.1741–1749, 2010.

CASTILHO, A. T. de. *Nova Gramática do Português Brasileiro*. São Paulo: Contexto, 2010.

CASTRO, A.; FERRARI NETO, J. Um estudo contrastivo do PE e do PB com relação à identificação de informação de número no DP. *Letras de Hoje*, v. 42, p.65-76, 2007.

CASTRO, A. O processamento da concordância de número interna ao DP por crianças de 2 anos falantes de português europeu. In: LOBO, M.; COUTINHO, M.A. (eds) *XXII Encontro da Associação Portuguesa de Linguística; Textos Seleccionados*. Lisboa: Colibri, p.211-221, 2007.

CEZARIO, M.M. e VOTRE, S. Sociolinguística. In: MARTELOTTA, M.E. (org) *Manual de Linguística*. 2ª ed.- São Paulo: Contexto, 2011.

CHAVES, R.G. Princípio de saliência fônica: isso não soa bem. *Letrônica*, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 522-550, jul./dez., 2014.

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

\_\_\_\_\_. *Derivation by phase*. MIT Occasional Papers in Linguistics, 18, 1999.

\_\_\_\_\_. *Beyond explanatory adequacy*. Cambridge (MA): MIT Press, 2001 [Reprinted in Kenstowicz, M. (ed. 2001), *Ken Hale: a life in language*, Cambridge, Mass., 1-52]

\_\_\_\_\_. Three factors in language design. *Linguistics Inquiry*. 36, p.1-22, 2005.

COHEN, J. D.; MacWHINNEY, B.; FLATT, M.; PROVOST, S. Psyscope: a new graphic interactive environment for designing psychology experiments. *Behavioral Research Methods, Instruments & Computers*. 25(2), p.257-271, 1993.

CORBETT, G. *Number*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

CORBETT, G. Agreement: Terms and Boundaries. In: GRIFFIN, W.E. (Ed.) *The role of Agreement in Natural Language: TLS 5 Proceedings*. Texas Linguistic Forum, 53, p.109-122, 2003.

CORRÊA, L. M. S.; AUGUSTO, M. R. A.; FERRARI-NETO, J. The Early Processing of Number Agreement in the DP: Evidence from the Acquisition of Brazilian Portuguese In: *30th BUCLD*, Boston: Cascadilha Press, 2005.V.2.

COSTA, J.; FIGUEREIDO SILVA, M. C. Nominal and verbal agreement in Portuguese: an argument for Distributed Morphology. In: COSTA, J.; FIGUEIREDO SILVA, M. C.(Eds.) *Studies on Agreement*. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins, 2006.

CUNHA, C.; CINTRA, L.F.L. *Nova gramática do português contemporâneo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

DIAS, J.F. V.; FERNANDES, M.A. A inter-relação da concordância nominal e da concordância nos predicativos/ participípios passivos, sob enfoque da teoria da variação e mudança linguística. *Organon* 14 (28-29). p. 115-131, 2000.

FERNÁNDEZ, E. M.; CAIRNS, H. S. *Fundamentals of Psycholinguistics*. Sussex: Wiley: Blackwell, 2011.

FERRARI-NETO, J. *Aquisição de Número Gramatical no Português Brasileiro: Processamento de Informação de Interface e Concordância*. 2008. 154 f. Tese (Doutorado em Letras – Estudos da Linguagem) - Departamento de Letras. Pontifícia Universidade Católica- Rio, Rio de Janeiro.

GALVES, C. O enfraquecimento da concordância no Português Brasileiro. In: KATO, M.; ROBERTS, I. *Português Brasileiro: uma viagem diacrônica*. Campinas/SP: Unicamp, p. 387-408, 1993.

GRACIOSA, D. M. D. *Concordância verbal na fala culta carioca*. 1991. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

GROLLA, E. Metodologias Experimentais e Aquisição da Linguagem. In: *Estudos da Língua(gem)* (Impresso), v.7, p.9-42, 2009.

GUY, G. R. *Linguistic Variation in Brazilian portuguese: Aspects of the Phonology, Syntax, and Language History*. 1981. 391 f. Tese (Doutorado em Linguística) - University of Pennsylvania, Philadelphia.

HAUSER, M.; CHOMSKY, N.; FITCH, W. T. The Faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, v. 298, p.1569-1579, 2002.

KAISER, E. Experimental paradigms in psycholinguistics. In: PODESVA., R.J.; SHARMA, D. (Eds.) , *Research Methods in Linguistics*. p. 135-168. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

KATO, M. A.; DUARTE, M. E. L. Restrições na distribuição de sujeitos nulos no Português Brasileiro. *Veredas* (UFJF. Online), v.18/1, p.1-22, 2014.

KEMPEN, G.; HOENKAMP, E. An incremental procedural grammar for sentence formulation. *Cognitive Science*, v.11, p. 201-258, 1987.

LEITÃO, M.M. Psicolinguística experimental: focalizando o processamento da linguagem. In: MARTELOTTA, M.E. (org) *Manual de Linguística*. 2ª ed.- São Paulo: Contexto, 2011.

LOPES, L. O. J.; SCHERRE, M. M. P. Influência da saliência fônica no processo de concordância nominal no português falado na zona rural de Santa Leopoldina-ES. In: *II*

Conel- Congresso Nacional de Estudos Linguísticos, 2014, Vitória. II CONGRESSO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS- CONEL, p. 67-81, 2012

LOPES, N. S. *Concordância nominal, contexto linguístico e sociedade*. 2001. 408 f. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

LUCCHESI, D. O conceito de transmissão linguística irregular e o processo de formação do Português do Brasil. In: RONCARAT, C.; ABRAÇADO, J. (orgs.). *Português brasileiro: contato linguístico, heterogeneidade e história*. Rio de Janeiro: 7 letras, p. 272-84, 2003.

MAGALHÃES, T.M.V. A valoração de traços de concordância dentro do DP. *DELTA*, vol.20, n.1, p.149-170, 2004.

MAGALHAES, T.M.V.; SILVA, C.R.T. Sobre a natureza do morfema de pluralidade em português: rediscutindo o domínio da concordância. In: *Veredas* (UFJF. Online), v.18, p.188-210, 2014.

MANCINI, S.; MOLINARO, N.; RIZZI, L.; CARREIRAS, M. When persons disagree: an ERP study of Unagreement in Spanish. *Psychophysiology*, 48, p.1361-1371, 2011.

MARINIS, T. Using online processing methods in language acquisition research. In: UNSWORTH, S.; BLOM, E. (eds.). *Experimental Methods in Language Acquisition Research*. John Benjamins [Language Learning and Language Teaching 27], p.139-162, 2010.

MARTELOTTA, M.E. Conceitos de gramática. In: MARTELOTTA, M.E. (org) *Manual de Linguística*. 2ª ed.- São Paulo: Contexto, 2011.

MENDES, R. B.; OUSHIRO, L. Variable Number Agreement in Brazilian Portuguese: An Overview. *Language and Linguistics Compass* John Wiley & Sons Ltd. 9/9, p.358–368, 2015.

NAME, M. C. L. *Habilidades Perceptuais e Lingüísticas na Aquisição e Processamento da Concordância de Gênero*. 2002. 178f. Tese (Doutorado em Letras) - Departamento de Letras, Pontificia Universidade Católica - Rio, Rio de Janeiro.

NICOLAU, E. M. das D. *A Ausência de Concordância Verbal em Português: uma abordagem sociolingüística*. 1984. 196f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

\_\_\_\_\_. A influência da constituição morfológica da forma verbal na ausência de concordância em Português. *Revista de Estudos da Linguagem*. Belo Horizonte: UFMG, ano IV, n. 3, v. 2, p. 41-67, 1995.

OUSHIRO, L. *Identidade na pluralidade: avaliação, produção e percepção linguística na cidade de São Paulo*. 2015. 394 f. Tese (Doutorado em Letras) - USP/FFLCH, São Paulo.

POLLOCK, J. Verb movement, Universal Grammar and the structure of IP. *Linguistic Inquiry*, v. 20, n. 3, p. 365-424, 1989.

PÔRTO, W.A.A. *A concordância nominal de número: uma pesquisa qualitativa em programas de televisão*. 2013. 18 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras Português)— Universidade de Brasília, Brasília.

RODRIGUES, E.S. Distinguindo Aspectos Pré-sintáticos, Sintáticos e Pós-sintáticos no Processamento da Concordância. In: MIRANDA, N.S.; NAME, M.C.L. *Linguística e Cognição*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, p.269-298, 2005.

RODRIGUES, E. dos S. *Processamento da Concordância de número entre sujeito e verbo na produção de sentenças*. 2006. 205 f. Tese (Doutorado em Letras ) - Departamento de Letras. PUC-Rio, Rio de Janeiro.

SALOMAO, M. H. *A variação de pluralidade nas estruturas predicativas da variedade falada na região de São José do Rio Preto*. 2010. 162 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) - Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto.

SCHERRE, M. M. P. *A regra de concordância de número no sintagma nominal em português*. 1978.174 f. Dissertação (Mestrado em Língua Portuguesa) - Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica- Rio, Rio de Janeiro.

SCHERRE, M. M. P. *Reanálise da concordância nominal em português*. 1988. 555 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras , Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

SCHERRE, M.M.P. A concordância de número nos predicativos e participios passivos. *Organon – A variação no português do Brasil*. Porto Alegre, UFRGS – Instituto de Letras, v.18, n,5, p.52-70, 1991.

SCHERRE, M. M. P. Aspectos da concordância de número no português do Brasil. *Revista Internacional de Língua Portuguesa (RILP) - Norma e Variação do Português*. Associação das Universidades de Língua Portuguesa. 12, p.37-49. dez. de 1994.

SCHERRE, M. M. P. Variação Lingüística, Mídia e Preconceito Linguístico. *Revista Internacional de Língua Portuguesa (RILP)*, v. 16, p. 17-27, 1996.

SCHERRE, M. M. P. *Doa-se lindos filhotes de poodle – Variação linguística, mídia e preconceito*. São Paulo: Parábola, 2005.

SCHERRE, M. M. P.; NARO, A. J. Mudança sem mudança: a concordância de número no português brasileiro. *Scripta*, Belo Horizonte, v. 9, n. 18, p. 107-129, 2006

SIMIONI, L. *A aquisição da concordância nominal de número no português brasileiro: um parâmetro para a concordância nominal*. 2007. 172 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SILVA, J. B. *Uma reflexão sobre a concordância nominal na fala capixaba e suas contribuições para o ensino de língua portuguesa*. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

SLOBIN, D.I.; WELSH, C.A. Elicited imitation as a research tool in developmental psycholinguistics. In: FERGUSON, G.A.; SLOBIN, D.I. (eds.) *Studies of child language development*. p.485-497. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973.

SQUIRES, L. Social differences in the processing of grammatical variation. *Penn Working Papers in Linguistics 20(2) (Selected Papers from NWAV42)*, 2014. Disponível em: <http://repository.upenn.edu/pwpl/vol20/iss2/20>

THORNTON, R. Elicited Production. In: McDANIEL, D.; McKNEE, C.; CAIRNS, H.S. (Eds). *Methods for assessing children's syntax*. MIT Press: Cambridge, Mass. p.77-102, 1996.

TRASK, R. L. *Dicionário de linguagem e linguística*. São Paulo: Contexto, 2004.

VIEIRA, S. R. *Concordância verbal: variação em dialetos populares do Norte fluminense*. 1995. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Letras. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

VIGLIOCCO, G.; BUTTERWORTH, B.; GARRETT, M. Subject-verb agreement in Spanish and English: Differences in the role of conceptual constraints. *Cognition*, v. 61, p. 261-298, 1996.

VIGLIOCCO, G.; FRANCK, J. When sex and syntax go hand in hand: Gender agreement in language production. *Journal of Memory and Language* 40: p.455–478, 1999.

VIGLIOCCO, G.; NICOL, J. Separating hierarchical relations and word order in language production: Is proximity concord syntactic or linear? *Cognition*, v.68, p. 13-29, 1998.

WAGERS, W.; LAU, E.; PHILLIPS, C. Agreement attraction in comprehension: representations and processes. *Journal of Memory and Language*, v.61, n.2, p.206-237, 2009.

XAVIER, M. F.; MIRA MATEUS, M. H. (Org.). *Dicionário de termos linguísticos*. Lisboa: Edições Cosmos, v. II, 1990.

## 8. Anexos

### 8.1. Lista de estímulos experimentais e respectivas perguntas de compreensão utilizados no Experimento 1

Condição A: Concordância redundante + retomada congruente (plural)

Condição B: Concordância redundante + retomada incongruente (singular)

Condição C: Concordância não redundante + retomada congruente (plural)

Condição D: Concordância não redundante + retomada incongruente (singular)

#### Sentenças experimentais – 12 (6 N masculino e 6 N feminino)

1A- No sítio da Ana, os esquilos desceram da árvore. Eles recolheram nozes no quintal.

1B- No sítio da Ana, os esquilos desceram da árvore. Ele recolheu nozes no quintal.

1C- No sítio da Ana, os esquilo desceu da árvore. Eles recolheram nozes no quintal.

1D- No sítio da Ana, os esquilo desceu da árvore. Ele recolheu nozes no quintal.

P: Os esquilos procuravam nozes? SIM

2A- Durante as férias, as garotas emagreceram muito. Elas correram diariamente.

2B- Durante as férias, as garotas emagreceram muito. Ela correu diariamente.

2C- Durante as férias, as garota emagreceu muito. Elas correram diariamente.

2D- Durante as férias, as garota emagreceu muito. Ela correu diariamente.

P: Todas as garotas emagreceram? SIM

3A- Ao longo do curso os calouros aprenderam muito. Eles resolveram sete problemas.

3B- Ao longo do curso os calouros aprenderam muito. Ele resolveu sete problemas.

3C- Ao longo do curso os calouro aprendeu muito. Eles resolveram sete problemas.

3D- Ao longo do curso os calouro aprendeu muito. Ele resolveu sete problemas.

P: O grupo resolveu os exercícios? SIM

4A- Na prova feminina, as atletas correram muito. Elas beberam quatro litros d'água.

4B- Na prova feminina, as atletas correram muito. Ela bebeu quatro litros d'água.

4C- Na prova feminina, as atleta correu muito. Elas beberam quatro litros d'água.

4D- Na prova feminina, as atleta correu muito. Ela bebeu quatro litros d'água.

P: As corredoras beberam água? SIM

5A- No último debate, os candidatos prometeram tudo. Eles receberam muitas críticas.

5B- No último debate, os candidatos prometeram tudo. Ele recebeu muitas críticas.

5C- No último debate, os candidato prometeu tudo. Eles receberam muitas críticas.

5D- No último debate, os candidato prometeu tudo. Ele recebeu muitas críticas.

P: Os candidatos foram criticados? SIM

6A- Domingo no estádio, as crianças torceram bastante. Elas sofreram com o jogo.

6B- Domingo no estádio, as crianças torceram bastante. Ela sofreu com o jogo.

6C- Domingo no estádio, as criança torceu bastante. Elas sofreram com o jogo.

6D- Domingo no estádio, as criança torceu bastante. Ela sofreu com o jogo.

P: A galera assistiu o jogo? SIM

7A- No final do curso, os alunos sabiam tudo. Eles escreveram bons trabalhos.

7B- No final do curso, os alunos sabiam tudo. Ele escreveu bons trabalhos.

7C- No final do curso, os aluno sabia tudo. Eles escreveram bons trabalhos.

7D- No final do curso, os aluno sabia tudo. Ele escreveu bons trabalhos.

P: O grupo dominou a matéria? SIM

8A- No fim de semana, as assistentes venderam muito. Elas receberam boa comissão.

8B- No fim de semana, as assistentes venderam muito. Ela recebeu boa comissão.

8C- No fim de semana, as assistente vendeu muito. Elas receberam boa comissão.

8D- No fim de semana, as assistente vendeu muito. Ela recebeu boa comissão.

P: Todas as assistentes receberam comissão? SIM

9A- Terça-feira passada, os cachorros dormiram na sala Eles queriam subir no sofá novo.

9B- Terça-feira passada, os cachorros dormiram na sala Ele queria subir no sofá novo.

9C- Terça-feira passada, os cachorro dormiu na sala Eles queriam subir no sofá novo.

9D- Terça-feira passada, os cachorro dormiu na sala Ele queria subir no sofá novo.

P: Os cachorros dormiram dentro de casa? SIM

10A- Na avaliação, os estudantes renderam pouco. Eles escreveram só uma página.

10B- Na avaliação, os estudantes renderam pouco. Ele escreveu só uma página.

10C- Na avaliação, os estudante rendeu pouco. Eles escreveram só uma página.

10D- Na avaliação, os estudante rendeu pouco. Ele escreveu só uma página.

P: Os alunos fizeram a avaliação? SIM

11A- No dia das crianças, as amigas desceram pro parquinho. Elas comeram sorvetes e docinhos.

11B- No dia das crianças, as amigas desceram pro parquinho. Ela comeu sorvetes e docinhos.

11C- No dia das crianças, as amiga desceu pro parquinho. Elas comeram sorvetes e docinhos.

11D- No dia das crianças, as amiga desceu pro parquinho. Ela comeu sorvetes e docinhos.

P: As meninas comeram sorvete? SIM

12A- Após a reunião, as professoras desceram até a sala. Elas recolheram todos os livros.

12B- Após a reunião, as professoras desceram até a sala. Ela recolheu todos os livros.

12C- Após a reunião, as professora desceu até a sala. Elas recolheram todos os livros.

12D- Após a reunião, as professora desceu até a sala. Ela recolheu todos os livros.

P: As professoras participaram da reunião? SIM

## **8.2. Lista de estímulos distratores e respectivas perguntas de compreensão utilizados no Experimento 1**

1- As crianças / lavaram/ as louça/ depois do jantar./ O pai/ consertou/ o relógio da cozinha.

P: O pai lavou a louça? NÃO

2- Nas suas férias,/ a Laura/ viajou/ para o Nordeste./ Sua melhor amiga/ foi/ junto.

P: A Laura viajou sozinha? NÃO

3- Na Páscoa,/ Beatriz/ comprou/ chocolates para todos. / Seu marido/ ajudou/ ela.

P: Beatriz comprou balas? NÃO

- 4- Jussara/ se fantasiou/ de bailarina/ no Carnaval./ Seu namorado/ vestiu/ de soldado.  
P: Jussara se vestiu de soldado? NÃO
- 5- No último verão./ Paulo e eu/ fomos/ para a Bahia./ Antes/ levou/ o carro ao mecânico.  
P: Paulo viajou no último outono? NÃO
- 6- Na cantina./ as cozinheira / prendada/ fizeram/ a merenda./ As criança/ adorou.  
P: As crianças recusaram a merenda? NÃO
- 7- Isabelle/ ganhou/ muitos brinquedos/ no dia das crianças./ Sua tia solteiro/ deu./ uma boneca,  
P: Isabelle ganhou roupas? NÃO
- 8- João/ esquiou/ com os amigos/ no inverno/ Eles/ foram/ junto para o Chile.  
P: João viu o sol à meia-noite? NÃO
- 9- Durante o recesso./ Rebeca/ se mudou./ Seu pai/ carregou/ algumas/ caixas.  
P: Rebeca mudou de emprego? NÃO
- 10- O músico/ cantou/ muito sucessos/ durante o show./ O público/ ficou/ empolgado.  
P: O músico foi vaiado? NÃO
- 11- Depois do intervalo./ todos/ voltaram/ para o sofá./ A família/ estava/ assistindo futebol.  
P: A família estava no bar? NÃO
- 12- Os alunos/ correram/ muito/ no recreio./ Letícia/ pulou/ corda.  
P: Os alunos brigaram? NÃO
- 13- Laura/ junto com Maria e Ana/ tomaram / um chá./ Sua mãe/ estava/ junto.  
P: Laura tomou chá? SIM
- 14- Na viagem./ Júlia/ dirigiu/ atento./ Seu namorado/ revezou/ no volante.

P: Júlia dirigiu sozinha? NÃO

15- O padre/ celebrou/ a missa/ às seis da manhã. /Só mulheres /estavam/ presentes.

P: Tinham homens na igreja? NÃO

16- O Miguel / ganhou/ um gatinho / de presente/. A mãe/ não ficou/ muito animada.

P: A mãe do Miguel queria um gato? NÃO

17- Pedro e os amigos/ adora /fazer trilha. / Sábado /foram /todos /para Teresópolis.

P: Pedro ficou na cidade durante final de semana? NÃO

18- As crianças/ brigaram/ bastante/ na loja de brinquedos. / O pai /ficou /muito incomodada.

P: As crianças se comportaram bem? NÃO

19- Uma vez por semana, /Paula /frequenta/ o salão. / Ontem, /ela/ só cortou /o cabelo.

P: Paula foi ao salão ontem? SIM

20- Ontem no clube, / Marta/ torceu/ o joelho. / Hoje cedo/ ela/ foi/ no médico.

P: Marta machucou o joelho? SIM

21- Domingo no almoço, /a família de Ana /fez /um churrasco. / Duas tendas /foram montadas/ no quintal.

P: A família comeu churrasco? SIM

22- Luana e a galera /decidiu / passear/ no feriado. / Foi / todo mundo /pro Rio de Janeiro.

P: Luana viajou? SIM

23- Durante a construção do prédio, / o engenheiro/ deu folga/ pros pedreiros. /Os eletricitas/ também /não trabalhou.

P: Os trabalhadores estavam de folga? SIM

24- No hospital, /o médico/ atendeu /os pacientes. /A enfermeira/ o / auxiliou.

P: O médico estava no hospital? SIM

### 8.3. Lista de estímulos experimentais e distratores utilizados no Experimento 2

#### Sentenças experimentais – Lista 1

- 1- A camareira nem sempre troca **os lençóis**
- 2- Gustavo não conseguiu fazer **os deveres**.
- 3- Mara não sabe usar muito bem **os talheres**.
- 4- Ele adora tira onda com **os bonés**.
- 5- Não me lembro onde coloquei **os maiôs**.
- 6- Valéria foi ao teatro e adorou **os balés**.
- 7- Antes de pendurar as roupas, limpe **os varal**.
- 8- Ontem, bandidos invadiram **uns quartel**.
- 9- É legal ver as frutas crescendo **nos pomar**.
- 10- A receita manda colocar **os caju**.
- 11- Os turistas ficaram doidos com **os trenó**.
- 12- Os japoneses são famosos por **seus robô**.

#### Sentenças Experimentais – Lista 2

- 1- A camareira nem sempre troca **os lençol**.
- 2- Gustavo não conseguiu fazer **os dever**.
- 3- Mara não sabe usar muito bem **os talher**.
- 4- Ele adora tira onda com **os boné**.
- 5- Não me lembro onde coloquei **os maiô**.
- 6- Valéria foi ao teatro e adorou **os balé**.
- 7- Antes de pendurar as roupas, limpe **os varais**.
- 8- Ontem, bandidos invadiram **uns quarteis**.
- 9- É legal ver as frutas crescendo **nos pomares**.
- 10- A receita manda colocar **os cajus**.
- 11- Os turistas ficaram doidos com **os trenós**.
- 12- Os japoneses são famosos por **seus robôs**.

**Sentenças distratoras – Lista 1 e 2**

- 1- Vovó faz um delicioso bolo de fubá.
- 2- Eu acho que Claudia gostaria de mudar de emprego.
- 3- Eu não vi a Cordélia na missa no último domingo.
- 4- Terminou a greve dos professores.
- 5- Minha irmã gosta de chocolate.
- 6- O taxista atropelou o gatinho.
- 7- O público aplaudiu de pé os cantoras no show..
- 8- O menino perseguiu os borboletas.
- 9- Rafael não está colaborando com o equipe.
- 10- Eu simpatizo muito com essas rapazes.
- 11- Por favor, pegue as roupas que estão na chão.
- 12- Os pombos sempre sujam esses estátuas.
- 13- Todo mês, os alunos lêem uma árvore.
- 14- Paula comeu uma sandália.
- 15- A cadeira da sala beijou a Maria.
- 16- Minha mãe mordeu o meu pitbull.
- 17- Já tentei, mas não consigo cozinhar essa vassoura.
- 18- Antônio beliscou o touro.
- 19- O chefe quer que eu faço os relatórios.
- 20- Nesse momento, minha cunhada está fazeno o almoço.
- 21- O vigilante encontrou a indentidade da vítima
- 22- A professora pediu pra ela vim.
- 23- Maria assustou com a largatixa na parede.
- 24- Já era meio-dia, mas a secretária não tinha chego.

**8.4. Lista de substantivos (segundo graus de saliência fônica propostos por Scherre (1988))**

Itens nominais [+salientes] em português								
Itens nominais monossílabos		Itens nominais dissílabos				Itens nominais trissílabos		
Anima -do	Inanimado	Animados		Inanimados		Animados	Inanimados	
Deus cão	bar cor flor lar mar par mês vez voz luz pão	mulher casal corcel atriz freguês rapaz anão dragão ladrão leão peão avô	porco homem	amor colar colher dever lugar pomar talher anzol farol fuzil hotel jornal lençol metal papel pastel pincel portal quadril quartel quintal sinal varal vogal balão botão canção facão fração limão mamão nação opção paixão pulmão questão verão vulcão matriz nariz	dólar nível móvel túnel míssil corpo fogo jogo olho osso ovo poço porto posto povo	contador corredor editor escritor jogador locutor lutador professor morador animal canibal caracol coronel alemão capitão escrivão campeão embrião folião gavião guardião multidão tubarão aprendiz português	cobertor capital catedral cereal edital hospital recital ritual vegetal carretel coquetel girassol avião caminhão casarão certidão coleção conclusão confissão construção coração decisão discussão eleição emoção estação exceção furacão inscrição macacão marcação papelão produção profissão sensação tradução chafariz	imposto miolo reforço socorro tijolo caroço esforço  imóvel  réptil

				país raiz				
--	--	--	--	--------------	--	--	--	--

Itens nominais polissílabos			
Animados		Inanimados	
educador entregador imperador policial profissional camaleão cirurgião espertalhão imperatriz	cãozinho leãozinho	afirmação articulação colaboração coligação combinação comemoração consideração definição encarnação exclamação execução manifestação manutenção mobilização operação precaução televisão	automóvel papelzinho balãozinho

[+salientes] → [-salientes]					
Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4	Grau 5	Grau 6
Marca dupla de plural	Itens terminados em -L	Itens terminados em -ÃO	Itens terminados em -R	Itens terminados em -S	Itens terminados em vogal oral ou nasal
jornalinhos ovo/ ovos	casal/casais animal/ animais	coração capitão	colher	português	filho homem



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE  
 FORA  
 PRÓ-REITORIA DE  
 PESQUISA  
 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA -  
 CEP/UFJF  
 36036-900 JUIZ DE FORA - MG  
 - BRASIL

## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa *de* *“Processamento de expressões quantificadas: explorando a relação entre língua e cognição numérica”*. Nesta pesquisa, pretendemos explorar o processamento de expressões quantificadas no Português Brasileiro (Ex. *Todos os livros estão na estante/ Cada livro está na estante/ Todo livro está na estante*). O motivo que nos leva a estudar esse tópico é o fato de que, embora existam algumas abordagens teóricas para esse tipo de expressões, não há ainda pesquisas sobre a compreensão e produção das mesmas numa perspectiva psicolinguística. A pesquisa se justifica ainda, pelo fato de que o estudo do processamento desse tipo de expressões permite explorar a relação entre cognição linguística e não linguística, mais especificamente, entre língua e cognição numérica.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: os participantes executarão tarefas de compreensão e produção de enunciados linguísticos conduzidas com o auxílio de um computador. Tais tarefas envolvem julgamento e avaliação de sentenças (como sendo aceitáveis ou inaceitáveis em virtude de estímulos visuais apresentados previamente), interpretação e produção de enunciados linguísticos. As atividades não têm nenhum caráter de avaliação do desempenho e/ou de conhecimento da língua, nem se preocupam em medir níveis de instrução. Seu único objetivo é observar o modo como os participantes avaliam e produzem certas estruturas linguísticas de forma natural. As atividades tem uma duração aproximada de 10-15 minutos (desde a chegada do participante, seu treinamento prévio à tarefa e a realização da mesma).

Os riscos desta pesquisa são considerados mínimos, e consistem em haver a possibilidade de identificação do participante, seja por imagem, seja por identificação sonora. No entanto, estes riscos serão reduzidos na medida em que todos os nomes serão trocados em apresentações públicas, as imagens, se usadas, terão a parte do rosto descaracterizada, e os sons de fala serão distorcidos.

Para participar deste estudo o Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua

participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar da pesquisa em questão.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, no Núcleo de Estudos em Aquisição da Linguagem e Psicolinguística (NEALP) da Faculdade de Letras desta Universidade e a outra será fornecida ao senhor. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa "*Processamento de expressões quantificadas: explorando a relação entre língua e cognição numérica*", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora,        de        de 20

Nome	Assinatura participante	Data
------	-------------------------	------

Nome	Assinatura pesquisador	Data
------	------------------------	------

Nome	Assinatura testemunha	Data
------	-----------------------	------

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA/UFJF  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFJF

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
CEP: 36036-900  
FONE: (32) 2102- 3788 / E-MAIL: [cep.propesq@ufjf.edu.br](mailto:cep.propesq@ufjf.edu.br)

PESQUISADOR RESPONSÁVEL:  
ENDEREÇO: **FACULDADE DE LETRAS/PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA - UFJF**  
CEP: 36036-900 – JUIZ DE FORA – MG  
FONE: