

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
FACULDADE DE LETRAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA

**PROCESSAMENTO E PERCEÇÃO DA CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL  
DE P6 ENTRE UNIVERSITÁRIOS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**

RIO DE JANEIRO

2022

WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA

**PROCESSAMENTO E PERCEPÇÃO DA CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL  
DE P6 ENTRE UNIVERSITÁRIOS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro como um dos requisitos para a obtenção de título de Mestre em Linguística.

Orientadora: Marije Soto

Linha de pesquisa: linguagem, mente e cérebro

RIO DE JANEIRO

2022

## CIP - Catalogação na Publicação

A447p Almeida, Wellington Couto de  
Processamento e percepção da concordância verbal  
variável de P6 entre universitários da cidade do  
Rio de Janeiro / Wellington Couto de Almeida. --  
Rio de Janeiro, 2022.  
165 f.

Orientadora: Marije Soto.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do  
Rio de Janeiro, Faculdade de Letras, Programa de Pós  
Graduação em Linguística, 2022.

1. processamento. 2. percepção. 3. variação  
linguística. 4. concordância verbal. 5. Rio de  
Janeiro. I. Soto, Marije, orient. II. Título.

**PROCESSAMENTO E PERCEÇÃO DA CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL  
DE P6 ENTRE UNIVERSITÁRIOS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**

Wellington Couto de Almeida

Orientadora: Marije Soto

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro como um dos requisitos para a obtenção de título de Mestre em Linguística.

Examinada por:

---

Professora Marije Soto, Presidente

Doutora em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro

---

Professor Marcelo Alexandre Silva Lopes de Melo, Titular interno

Doutor em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro

---

Professora Ana Paula da Silva Passos Jakubów, Titular externo

Doutora em Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

---

Professora Aniela Improta França, Suplente interno

Doutora em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro

---

Professor Renê Alberto Moritz da Silva e Forster, Suplente externo

Doutor em Estudos da Linguagem pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

RIO DE JANEIRO

2022

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), no Programa de Excelência Acadêmica (PROEX) – Código de Financiamento 001.

*À Maria (in memoriam), que não pôde ver, e que, vendo, talvez não entendesse, mas certamente se alegraria. À vó Maria, que será sempre minha.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiríssimo lugar, a Deus – o Deus de Abraão, de Isaque e de Jacó, também meu Deus e Senhor, apesar de mim; a quem agradeço não só por este trabalho, mas por todo fôlego de vida que enche meus pulmões. Por ter me escolhido, me redimido com sangue, me emancipado de mim. Por ter me adotado, chamado-me filho. Por sua mão ter sempre me acompanhado. Por ser Aquele que É. Por conta desse imenso Amor, que sustenta e preenche até os mais sombrios dos dias, chamo-o Pai. E, por ser Pai, nunca me deu pedras quando lhe pedi pedaços de pão. A Ele sejam dadas, eternamente, honra e glória, delas o único digno.

Agradeço também a quatro grandes pessoas cujas existências me lembram do constante cuidado do Senhor Deus comigo, antes mesmo que eu me desse conta de que era gente. Primeiro, a minha mãe, Telma, que me ensinou que não há despesa melhor que os livros, nunca caros demais; e a meu pai, Ivo, que certamente fez e sacrificou mais do que podia para que eu chegasse aqui. Em seguida, a minha madrinha, e segunda mãe, Claudia, cujo afago sempre ensejou minha felicidade; e ao melhor tio, segundo pai por excelência, Rudson, que sempre fez questão de acompanhar de perto cada passo meu. É um privilégio enorme tê-los sempre comigo, e carregar um pouco de vocês em mim. Muito, muito, obrigado por tudo, inclusive pelas coisas que me esqueço de agradecer. Amo vocês.

À minha orientadora, Marije Soto, que foi também minha primeira orientadora na vida acadêmica, ainda no Instituto de Letras da Uerj, em 2016. Eu teria incontáveis motivos para agradecê-la, mas um deles acaba ofuscando os outros: obrigado, Marije, por ter feito esses anos mais leves, apesar de todas as incertezas e de todos os reajustes que precisamos fazer. Um dia quero lidar com a falta de invariabilidade da vida como você lida, e entregar para aqueles que cruzarem meu caminho, especialmente na academia, um pouco do tanto de compreensão, paciência e flexibilidade que você sempre despejou em mim. Ainda, que o teu constante desejo de aprender me seja faísca por onde quer que eu ande.

Foi também em 2016 que eu oficializei minha mudança de curso, subindo uns andares na Uerj. Eu faço um agradecimento especial a todas as pessoas que me apoiaram quando eu decidi sair do curso de Administração (nada contra, até fiz amigos – que inclusive disseram mesmo que eu deveria subir...). Felizmente, foram muitas as pessoas; algumas delas certamente viram, na ideia de mim na Letras, o que eu ainda não conseguia enxergar. Sou grato por isso.

Agradeço a cada professor e a cada professora que passou pela minha vida. Fruto da educação pública, que quase sempre floresce em meio a pedregulhos, não posso deixar de lembrar dos muitos rostos que passaram pela minha vida, do Jardim de Infância ao Mestrado, e

que fizeram dela o maior e melhor estágio que eu poderia ter. Deixo registrado, no intuito de representar essas pessoas, o nome das instituições, que saltam do meu histórico e compõem parte de quem eu sou: Escola Municipal Nelson Romero (2002-2006), Escola Municipal Bertha Lutz (2007-2010), Colégio Estadual Erich Walter Heine (2011-2013), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2014-2021), Universidade Federal do Rio de Janeiro (2020-presente). Que nunca deixemos de acreditar na educação pública, gratuita, de qualidade e, principalmente, socialmente referenciada.

Se na vida eu tenho sorte, essa sorte também está em dividi-la com bons amigos. Queridas, queridos, eu os agradeço muito, e os agradeço por tanto. Tendo isso em vista, agradeço...

À Patriny, com quem, desde 2010, divido minha história, que com a dela se funde em muitos pontos. Estamos conseguindo, amiga, apesar de todas as *forças atuantes para o desfavorecimento disso* (o itálico ecoa na dissertação. Lê que você entende; agora nem será mais sacrifício! rsrs). Hoje o sol nasce nas janelas de nossas casas, não mais nas dos ônibus e trens que nos trouxeram até aqui. Obrigado por ser, e ser há tanto tempo. A propósito, querida: seja bem-vinda! Tenho muito, muito orgulho de você!

À Pamela, colega que conheci no curso de Administração em 2014, amiga que trouxe para minha vida. Obrigado por ter sido ponto de apoio e fonte de conselhos sábios em muitos momentos decisivos, confusos e desesperadores ao longo desses últimos anos. Obrigado por compartilhar comigo suas gotas (cachoeiras!) de fé, que sempre me inundam quando preciso acreditar um pouco mais. Conta contigo. Conta comigo.

À Kharyna, que, com um amor que transborda o peito, consegue ler as minhas entrelinhas. Minha amiga, eu te agradeço imensamente pela gentileza de repousar em mim palavras doces e tranquilas, que sempre me acolhem, me deixam mais perto de Deus e de Sua boa, perfeita e agradável vontade, e ainda me servem de evidência e espelho para que eu tenha a mais absoluta certeza de que *aqui só melhora*.

Ao querido André, que acompanhou de perto não só parte da escrita desse trabalho, mas também, e principalmente, as pausas e as procrastinações, tão, tão necessárias. Meu amigo, essas páginas terão sempre entranhadas em si o som das gargalhadas que você me arrancou e a composição de cada uma das listas de ‘poetas’, tão bem pensadas e devidamente cobradas. *Bah*, tem sido *bastante* bom (e não só bom, hein!) andar contigo, por vezes contemplando a utilidade do inútil, os “gráficos, mapas e árvores”, e a gentileza e bondade de um Deus que continua sendo – e sempre será.



Também agradeço a Victor, Alan, Laís, Carine, Thais e Samara: obrigado por fazerem parte da minha história, depositando em mim apoio, confiança e torcida, e por sempre me darem a felicidade de torcer por vocês e de vê-los brilhar, de perto ou um pouco mais de longinho.

Aos amigos da graduação, com quem dividi de perto as primeiras angústias e também a felicidade deste trabalho, desde a sua concepção e resultado de aprovação no processo seletivo do Mestrado. Adriano, Jhonatas, Fabrício, Nayara, Jéssica, Bruna, Vinícius e, em especial, Alexia, Marcela e Marcelo: foi bom poder contar com vocês nesses anos.

Aos colegas e amigos de orientação e laboratório, especialmente Leonardo, Ana Carolina e Diane: obrigado por toda paciência ao me ouvirem falar de concordância verbal variável como se fosse o assunto mais interessante do mundo! Ana, obrigado, também, pelo teu companheirismo de sempre, principalmente durante as primeiras disciplinas do Mestrado. Aproveito a deixa para agradecer também à Sara Adelino, que, mesmo em outra linha de pesquisa, compôs comigo uma dupla que eu, sem saber, precisava.

Agradeço também a todos os familiares que de alguma forma torceram por mim, e celebraram e celebram comigo cada uma das minhas conquistas, especialmente ao meu irmão, Jorge, aos meus primos Diego, Rudson, Vanessa e Ynês, aos compadres Fábio e Ingrid, e ao meu afilhado, Guilherme, que, adquirindo linguagem, já me serviu de cobaia algumas vezes.

Quero também agradecer às pessoas que se dispuseram a ser voluntárias do experimento deste trabalho, em suas duas rodadas, com pré e pós-testes. Fazer experimentos linguísticos é uma tarefa que, apesar de muito prazerosa, traz consigo um revés que pode ser desesperador, o de depender de voluntários. Graças a Deus (e às páginas e pessoas que gentilmente divulgaram meus *links*, em especial o pessoal do Spotted UFRJ), tive quase 300 participantes envolvidos em todas as etapas deste estudo, e a eles muito agradeço.

À CAPES, que sobrevive apesar dos constantes desmontes à ciência neste país, agradeço pela bolsa de estudos que permitiu que eu me dedicasse mais a este trabalho, ao longo dos últimos dois anos.

Aos membros da minha banca, titulares e suplentes, quatro professores pelos quais nutro respeito e admiração. Marcelo, Ana Paula, Aniela, e Renê, obrigado pela gentileza de lerem esse trabalho. Seus apontamentos certamente enriquecerão a minha caminhada.

Finalmente, agradeço ao meu Programa, em especial à Professora Aleria Lage, coordenadora, sempre disposta e solícita, qualquer que fosse a ocasião. Esse agradecimento se estende à Carla, assistente em administração do Programa, que certamente tornou minha vida mais fácil, nas várias atividades em que tive a sorte de estar envolvido.

É só o começo da jornada.

*“Todo sujeito é livre para conjugar o verbo que quiser. Todo verbo é livre para ser direto ou indireto.”*

(Fernando Anitelli, em “Sintaxe à vontade”)

*“Ninguém comete erros ao falar sua língua materna, assim como ninguém comete erros ao andar ou ao respirar. Só se erra naquilo que é aprendido, naquilo que constitui um saber secundário, obtido por meio de treinamento, prática e memorização: erra-se ao tocar piano, erra-se ao dar um comando ao computador, erra-se ao falar/escrever uma língua estrangeira, erra-se ao escrever, porque a escrita é um aprendizado secundário. A língua **materna** não é um saber desse tipo: podemos quase dizer que ela é adquirida pela criança desde o útero, é absorvida junto com o leite **materno**. Por isso, qualquer criança entre 7 e 8 anos de idade já domina plenamente a gramática de sua língua. O resultado disso é (...) que ‘nosso conhecimento da língua é ao mesmo tempo altamente complexo, incrivelmente exato e extremamente seguro’.”*

(Marcos Bagno, em *Preconceito linguístico* (2015). Destaques do autor. Trecho em aspas simples retirado pelo autor de Perini (1997)).

## RESUMO

ALMEIDA, Wellington Couto de. **Processamento e percepção da concordância verbal variável de P6 entre universitários da cidade do Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Linguística). 165f. Faculdade de Letras, Programa de Pós-Graduação em Linguística. Universidade Federal do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2022.

O presente estudo se coloca em uma interface entre a sociolinguística variacionista e a psicolinguística, com o objetivo de investigar o processamento e a percepção da concordância verbal variável de terceira pessoa do plural (P6) entre universitários da cidade do Rio de Janeiro, apontada como um ambiente de *input* variável para o fenômeno (SCHERRE, 1994; SCHERRE; NARO, 1998; JAKUBÓW, 2018), contrastando essas realidades linguísticas com construções agramaticais. Para isso, foi aplicado um experimento que consistia em duas partes: um teste de leitura automonitorada e um teste de julgamento sentencial. No primeiro, os participantes (N = 72) liam, palavra por palavra, trechos de entrevista que simulavam respostas a perguntas do cotidiano. Em cada um desses trechos, havia três ocorrências de segmentos de interesse, compostos por sujeito + verbo, em três condições experimentais, a saber: (i) concordância redundante, como em *eles falam*; (ii) concordância não redundante, como em *eles fala*, um estereótipo linguístico dentro do PB (LUCCHESI, 2015; FREITAG, 2015); e (iii) concordância agramatical, como em *\*eles falo*. Dados de investigação desse mesmo fenômeno dentro da psicolinguística tem indicado custos de processamento mais elevados para a concordância não redundante, quando comparada à redundante (MARCILESE *et al.*, 2015; 2017; HENRIQUE, 2016), mas esses dados não revelam a proporcionalidade desses custos, já que não evocam o ‘teto’ de custo, que acreditamos ser a agramaticalidade, permitindo comparabilidade. Além disso, mais de uma ocorrência de segmentos críticos nos permite testar efeitos de atenuação no monitor sociolinguístico (LABOV *et al.*, 2011), ainda pouco explorado nessa interface no Brasil – inédito, até onde sabemos. Já no teste de julgamento sentencial, os participantes (N = 54) ranqueavam trechos de entrevista aos quais tiveram acesso no teste de leitura automonitorada. Nossos resultados indicaram um processamento que separa claramente os tempos de leitura nas três condições, mas que tende a aproximar os tempos de leitura dos segmentos críticos com concordâncias redundante e não redundante ao longo das ocorrências, o que não acontece com as sentenças com construções agramaticais, podendo indicar uma gramática variável que reconhece a concordância não redundante como parte de sua representação. No teste de julgamento sentencial, nossos resultados indicaram que os tempos de leitura automonitorada aparentemente não foram influenciados por quaisquer concepções que os falantes tivessem sobre as construções, em um nível mais consciente.

**Palavras-chave:** processamento; percepção; variação linguística; concordância verbal; Rio de Janeiro.

## ABSTRACT

ALMEIDA, Wellington Couto de. **Processamento e percepção da concordância verbal variável de P6 entre universitários da cidade do Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Linguística). 165f. Faculdade de Letras, Programa de Pós-Graduação em Linguística. Universidade Federal do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2022.

This study is placed in an interface between the Variationist Sociolinguistics and the Psycholinguistics, aiming to investigate the processing and perception of the third-person plural (P6) variable subject-verb agreement among undergraduate students from the city of Rio de Janeiro (Brazil), pointed as an environment of variable input regarding this phenomenon (SCHERRE, 1994; SCHERRE; NARO, 1998; JAKUBÓW, 2018), comparing these linguistic realities with ungrammatical constructions. To do so, we carried out an experiment divided into two parts: a self-paced reading test, and a sentence judgment test. In the first one, our participants (N = 72) read, word after word, interview excerpts which simulated answers to daily-life questions. In each of these stretches, there were three occurrences of segments of interest, formed of subject + verb, in three experimental conditions, namely: (i) redundant agreement, as in *eles fala-m* ('they speak'), (ii) non-redundant agreement, as in *eles fala-Ø* ('they speak'), which is a linguistic stereotype in Brazilian Portuguese (LUCCHESI, 2015; FREITAG, 2015); (iii) ungrammatical agreement, as in *\*eles fal-o* ('they speak<sub>1P</sub>'). Results on this phenomenon in the realms of psycholinguistics have pointed higher processing costs to the non-redundant agreement when compared to the redundant agreement (MARCILESE *et al.*, 2015; 2017, HENRIQUE, 2016). However, these data do not uncover the proportionality of these costs, since they do not evoke a cost 'roof', which we believe to be the ungrammatical constructions, enabling comparability. Besides, having more than one occurrence of critical segment allows us to test attenuation effects in the sociolinguistic monitor (LABOV *et al.*, 2011), yet little explored in this interface in Brazil – here unprecedented, to our knowledge. Regarding the second test, a sentence judgment one, participants (N = 54) had to rank interview excerpts to which they had been exposed during the self-paced reading test. Our results suggest a type of processing that clearly differentiates reading times for the three studied conditions, approximating, though, reading times from the critical segments in the redundant and in the non-redundant agreement conditions along the three occurrences, which has not happened to the ungrammatical constructions. This may point out to a variable grammar that recognizes the non-redundant agreement as part of its representation. In the sentence judgment test, our results indicated that reading times from the self-paced reading test were not influenced by any conceptions our subjects could have on the constructions, on a more unconscious level.

**Keywords:** processing; perception; linguistic variation; verbal agreement; Rio de Janeiro.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Esquema ilustrativo do parseamento e armazenagem de traços na memória de trabalho e busca por instâncias que solucionem a dependência, em dois momentos.....	39
Figura 2 - Instrumento de teste do monitor sociolinguístico.....	50
Figura 3 - Resultado do experimento 2 da bateria do monitor sociolinguístico.....	51
Figura 4 - Sentidos prioritários dos deslocamentos intraurbanos no Município do Rio. ....	75
Figura 5 - Tela de treinamento do pré-teste.....	88
Figura 6 - Esquema ilustrativo dos procedimentos do teste de leitura automonitorada .....	92
Figura 7 - Gráfico de palavras por condição (Rodada 1, com pronome eles oculto na segunda ocorrência).....	97
Figura 8 - Gráfico de palavras por condição (Rodada 2, com pronome eles explícito na segunda ocorrência).....	98
Figura 9 - Ocorrências de segmentos críticos dentro de um estímulo.....	99
Figura 10 - Médias dos TRs por condição (Rodada 1, com pronome <i>eles</i> oculto na segunda ocorrência).....	102
Figura 11 - Custo de processamento das condições <i>não redundante</i> e <i>agramatical</i> em comparação com a condição <i>redundante</i> (Rodada 1, com pronome <i>eles</i> oculto na segunda ocorrência).....	104
Figura 12 - Gráfico de palavras por condição, com comparações de médias <i>post-hoc</i> por ocorrência (Rodada 1, com pronome <i>eles</i> oculto na segunda ocorrência) .....	105
Figura 13 - Médias dos TRs por condição (Rodada 2, com pronome <i>eles</i> explícito na segunda ocorrência).....	107
Figura 14 - Custo de processamento das condições <i>não redundante</i> e <i>agramatical</i> em comparação com a condição <i>redundante</i> (Rodada 2, com pronome eles explícito na segunda ocorrência).....	109
Figura 15 - Gráfico de palavras por condição, com comparações de médias <i>post-hoc</i> por ocorrência (Rodada 2, com pronome <i>eles</i> explícito na segunda ocorrência). ....	110
Figura 16 - Exemplo de estímulo e assertivas do pós-teste.....	114
Figura 17 - <i>Output</i> do modelo com possíveis variáveis preditoras a partir das respostas ao questionário socioeconômico .....	159
Figura 18 - <i>Output</i> do modelo para a interação entre condições e grupos de bairros .....	160

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das variantes da variável ao longo do experimento 2 da bateria do monitor sociolinguístico .....	50
Tabela 2 - Frequência de marcação de plural redundante em estudos de concordância verbal realizados a partir de <i>corpora</i> da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro.. .....	77
Tabela 3 - Trechos considerados implausíveis no pré-teste de plausibilidade sentencial .....	89
Tabela 4 – Distribuição de respostas por moradia na cidade do Rio de Janeiro .....	94
Tabela 5 – Distribuição de bairros dos sujeitos experimentais .....	94
Tabela 6 – Distribuição das médias de níveis de instrução dos cuidadores .....	94
Tabela 7 – Distribuição dos sujeitos por área de conhecimento.....	95
Tabela 8 – Distribuição de hábitos de leitura dos sujeitos .....	95
Tabela 9 – Distribuição dos tipos de escola (ensino fundamental) .....	95
Tabela 10 – Distribuição dos tipos de escola (ensino médio) .....	96
Tabela 11 - Resumo dos valores médios e significância dos tempos de leitura por condição por ocorrência (Rodada 1) .....	103
Tabela 12 - Resumo dos valores médios e significância dos tempos de leitura por condição por ocorrência (Rodada 2) .....	108
Tabela 13 - Sujeitos por grupo quanto às notas de julgamento das assertivas (i), (iii) e (iv) do pós-teste, em relação à condição <i>não redundante</i> .....	115
Tabela 14 – Sujeitos por grupo quanto às notas de julgamento das assertivas (i), (iii) e (iv) do pós-teste para a condição <i>não redundante</i> comparadas às atribuídas aos estímulos da condição <i>agramatical</i> .....	116
Tabela 15 - Sujeitos por grupo quanto às notas atribuídas à assertiva (ii) do pós-teste para a condição <i>não redundante</i> .....	116
Tabela 16 - Comparação aninhada de modelos do pós-teste.....	118

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>1 LÍNGUA(GEM), PROCESSAMENTO E VARIAÇÃO</b> .....	<b>21</b>
1.1 A LÍNGUA COMO SISTEMAS DE HETEROGENEIDADES ORDENADAS.....	21
1.2 VARIAÇÃO INTRASSUJEITO EM TEMPO REAL.....	25
1.3 PROPONDO UMA SEPARAÇÃO ARQUITETÔNICA.....	29
1.4 OLHANDO PARA O MÓDULO LINGUÍSTICO E SUA INTERAÇÃO COM O PROCESSAMENTO .....	33
1.5 RESUMO .....	40
<b>2 PERCEPÇÃO DE VARIAÇÃO LINGUÍSTICA</b> .....	<b>41</b>
2.1 ESTEREÓTIPOS, MARCADORES, INDICADORES E A ESCOLA.....	41
2.2 O MONITOR SOCIOLINGUÍSTICO .....	49
2.3 OS CONDICIONADORES DO TIPO “S” .....	53
2.4 RESUMO .....	54
<b>3 CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL NO PORTUGUÊS BRASILEIRO</b> .....	<b>56</b>
3.1 NOTAS SOBRE <i>CONCORDÂNCIA</i> .....	56
3.2 CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL NO PB NA LITERATURA SOCIOLINGUÍSTICA .....	57
3.3 CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL NO PB EM UMA PERSPECTIVA EXPERIMENTAL .....	60
3.4 A CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL NA GRAMÁTICA E NO PROCESSAMENTO .....	65
3.5 RESUMO .....	68
<b>4 ALINHANDO O PARADIGMA EXPERIMENTAL</b> .....	<b>70</b>
4.1 LEITURA AUTOMONITORADA .....	70
4.2 UMA TENTATIVA DE DRIBLAR O <i>PARADOXO DO OBSERVADOR</i> .....	72
4.3 RECORTE GEOGRÁFICO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.....	74
4.4 PROCURAM-SE UNIVERSITÁRIOS OU FORMADOS, ENTRE 18 E 29 ANOS, NÃO ESTUDANTES DE LETRAS.....	78
4.5 PÓS-TESTE .....	80
4.6 RESUMO .....	81
<b>5 EXPERIMENTO(S)</b> .....	<b>83</b>
5.1 O TESTE DE LEITURA AUTOMONITORADA .....	83
5.1.1 ESTÍMULOS .....	84
5.1.2 DESIGN EXPERIMENTAL.....	90
5.1.3 PROCEDIMENTOS .....	91
5.1.4 PARTICIPANTES .....	92
5.1.5 LIMPEZA, NORMALIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	96



5.1.5 RESULTADOS .....	100
5.1.5.1 PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DE DADOS .....	101
5.1.5.2 RESULTADOS DA RODADA COM PRONOME OCULTO NA SEGUNDA OCORRÊNCIA .....	101
5.1.5.3 RESULTADOS DA RODADA COM PRONOME EXPLÍCITO NA SEGUNDA OCORRÊNCIA .....	106
5.1.6 RESUMO PARCIAL .....	111
5.2 PÓS-TESTE .....	112
5.2.1 METODOLOGIA .....	112
5.2.2 RETORNO DOS PARTICIPANTES .....	114
5.2.3 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS .....	114
5.2.4 RESULTADOS .....	117
5.3 RESUMO .....	118
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>120</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>128</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>132</b>
<b>APÊNDICE 1 – LISTA DE ESTÍMULOS (VERSÃO COM CONCORDÂNCIA REDUNDANTE UTILIZADA NA SEGUNDA RODADA DO TESTE) .....</b>	<b>144</b>
<b>APÊNDICE 2 – TRANSCRIÇÃO DO QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO APLICADO VIA <i>GOOGLE FORMS</i> .....</b>	<b>150</b>
<b>APÊNDICE 3 – TEXTO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) .....</b>	<b>154</b>
<b>APÊNDICE 4 – DIVISÃO DE BAIRROS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO A PARTIR DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL (IDS) DE 2018 .....</b>	<b>155</b>
<b>APÊNDICE 5 – RESULTADOS DOS MODELOS ESTATÍSTICOS PARA OS FATORES EXTRALINGUÍSTICOS COLETADOS .....</b>	<b>159</b>
<b>ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA .</b>	<b>161</b>

## INTRODUÇÃO

Nos últimos 60 anos, a partir do nascimento da sociolinguística, a ciência linguística se viu mais preocupada com questões relacionadas ao uso da língua, sua realidade variável e como essa realidade pode desembocar em mudanças linguísticas. A partir do entendimento da língua como um sistema que comporta *heterogeneidade ordenada* (WEINREICH; LABOV; HERZOG, 2006 [1968]), linguistas se debruçaram a entender fatores, linguísticos e extralinguísticos, atuantes na realização e no mapeamento de variantes linguísticas. No Brasil, isso não foi diferente, e até hoje estudos de produção e de *corpora* são desenvolvidos em nosso país. Dentre os fenômenos mais estudados na sociolinguística brasileira, estão aqueles relacionados à concordância de número, que a partir do estudo pioneiro de Lemle e Naro (1977), contribuíram para que, cada vez mais, pudéssemos entender sua dimensão. Estudos da área, no entanto, tenderam a um relativo afastamento daqueles mais preocupados com o *status* gramatical enquanto realidade cognitiva, estando a sociolinguística classicamente mais preocupada com, de acordo com Thomas (2011), os mecanismos envolvidos nos processos de mudança, e no mapeamento das formas linguísticas variantes com identidades sociais. Estudos clássicos como o do monitor sociolinguístico (LABOV *et al.*, 2011) têm aproximado um pouco mais a variação de sua implementação cognitiva, embora, de modo geral, a cognição nunca tenha estado fora do escopo da sociolinguística, principalmente no que diz respeito aos padrões de avaliação da comunidade de fala e das consequências cognitivas da mudança na percepção da variação (cf. LABOV, 2010).

Em outra direção e quase na mesma época, a linguística também começou a se beneficiar de uma intersecção sua com pressupostos de uma realidade mental, o que resultou no que conhecemos como psicolinguística. Ao longo dos anos, cientistas investigaram, dentre outras coisas, os mecanismos envolvidos na compreensão, produção e aquisição de linguagem, utilizando-se de paradigmas e métodos experimentais advindos da psicologia. De acordo com Leitão (2015), principalmente a partir dos anos 60, a psicolinguística foi “dominada pela teoria chomskiana” (p. 218). Isso fez com que a variação linguística, durante algum tempo ainda encarada como uma questão de performance ou desempenho, e não de competência dos falantes<sup>1</sup>, tenha sido posta de lado na agenda de estudos preocupados com a realidade mental da linguagem, que tenderam a favorecer aspectos categóricos das línguas (THOMAS, 2011).

---

<sup>1</sup> Cf. Chomsky (1965) para definições de *competência* e *desempenho*.

Embora levemos em consideração que talvez não fosse possível, principalmente por suas recências, que agendas de pesquisas, fossem da sociolinguística, fossem da psicolinguística, conseguissem lidar com todas essas dimensões da interface ao mesmo tempo (i.e. variação incorporada em modelos de gramática), não podemos deixar de concordar com Thomas (2011) quando ele diz que o resultado deste afastamento desembocou em teorias cognitivas (e aqui damos ênfases às teorias mais formais) que não conseguem incluir variação em suas explicações teóricas e teorias variacionistas que por vezes acabam não incorporando a estrutura mental da linguagem (especificamente em termos de representação gramatical) em seus escopos. Mas fato é que, intrínseca à realidade de qualquer língua, não demoraria muito para que esse tipo de integração começasse a acontecer, com modelos gramaticais que passam a assumir pressupostos aventados pela teoria variacionista, como a variação intrassujeito em uma mesma gramática, como veremos neste trabalho, e com a crescente preocupação com a representação de estruturas mentais para a acomodação dos fenômenos variáveis por parte de sociolinguistas.

Como nosso fenômeno de investigação é a concordância verbal no Português Brasileiro (PB), nós nos ateremos nesta introdução à interface entre a sociolinguística e a psicolinguística que têm buscado tratar especificamente desse fenômeno. Por exemplo, no campo da aquisição de linguagem, alguns estudos já vêm mostrando que crianças adquirindo o PB têm sido expostas a um *input* com regras variáveis para a concordância verbal (JAKUBÓW, 2018; MOLINA, 2018). No campo do processamento, estudos têm associado maiores engajamentos cognitivos (também chamados de *custo de processamento*) associados ao que chamamos de concordância não redundante (como em *Eles anda*), quando comparada à concordância redundante (como em *Eles andam*), em diferentes técnicas experimentais, como leitura e escuta automonitorada (MARCILESE *et al.*, 2015; 2017; HENRIQUE, 2016). Esses últimos estudos, inclusive, podem ser considerados o nosso ponto de partida, de onde derivamos pelo menos dois aspectos que nos serviram de motivação para este trabalho.

Em primeiro lugar, questionamos o que exatamente é esse custo de processamento, e como ele pode, por exemplo, refletir uma dicotomia que não queremos criar dentro da linguística, de que maior custo equivalha a um ‘desvio’, ou até ‘erro’, dependendo do leitor desses dados. Para isso, propomo-nos a pensar em um estudo envolvendo processamento de concordância verbal variável em que o desenho experimental incluísse não só as concordâncias redundante e não redundante, mas também uma condição agramatical, pouquíssimo provável de existir na língua (pelo menos, não documentada). Nós acreditamos que comparar os custos associados aos três tipos de construções poderia nos dar uma dimensão mais real do que o custo

associado ao processamento de concordância não redundante quer dizer, e pistas a respeito de como essas realidades devem estar implementadas no conhecimento linguístico do falante.

Em segundo lugar, pensamos em como estudos psicolinguísticos, na tentativa de fazer um melhor controle dos itens experimentais, acabam reduzindo esses a instâncias que refletem pouco os usos linguísticos em contextos mais ecológicos. Uma frase isolada, sem contexto, não consegue fornecer pistas suficientes, como inferências em relação ao falante (identidade social, idade, gênero) e ao contexto discursivo (como gênero textual, tipo de registro), para um processamento em termos de compreensão relativamente mais parecido com o que acontece fora do contexto experimental, onde essas pistas são levadas em consideração o tempo todo (FREITAG, 2018). Isto posto, aumentamos o tamanho dos itens experimentais, com pelo menos três orações relacionadas, que contam uma história simulando uma entrevista informal. Isso nos permitiu colocar ocorrências de segmentos críticos ao longo dos itens experimentais, abrindo margem de cálculo para possíveis adaptações (ou atenuações, nos termos do *monitor sociolinguístico* laboviano (LABOV *et al.*, 2011)) ao longo das leituras.

Um outro ponto que consideramos pertinente, este não exatamente relacionado aos estudos que nos serviram de motivação inicial, é o fato de a cidade do Rio de Janeiro ter sido um campo de estudo muito frutífero para a concordância verbal (e nominal) variável. O estudo de Jakubów (2018), por exemplo, que aponta a realidade de um *input* variável em crianças em idade escolar, foi feito no Rio. Muitos dos estudos de *corpora* e de produção para a concordância verbal também foram feitos no Rio; uma tabela feita por Vieira e Bazenga (2013), mostra que, no Rio, todos os estudos de *corpora*/produção detectaram taxas de variação para a concordância. Ainda no Rio, os fluxos e contrafluxos de mobilidade, fazem com que pessoas de áreas onde se esperam maiores taxas de produção de concordância não redundante estejam sempre em contato com pessoas de áreas em que se espera o oposto (JAKUBÓW, 2018), fazendo com que o fenômeno certamente esteja difundido ao redor das comunidades de fala e de prática<sup>2</sup> (SCHERRE, 1978; NARO, 1981; SCHERRE; NARO, 1998).

Levando os dois primeiros pontos em consideração, mais os apontamentos a respeito da cidade do Rio, e ainda o contexto da pandemia no qual este trabalho foi desenvolvido, desenhamos um paradigma de leitura automonitorada que pudesse ser aplicado remotamente, com o objetivo de investigar os custos de processamento associados à variação linguística e à agramaticalidade, com atenção especial a possíveis efeitos de adaptabilidade perceptual/atenuação (LABOV *et al.*, 2011), que foram depois comparados a aspectos advindos

---

<sup>2</sup> No corpo do texto, não trabalharemos com as diferenças entre comunidade de fala e de prática. É possível saber mais sobre o assunto em Milroy (2002) e em Meyerhoff (2002).

da percepção da variação linguística em nossos sujeitos experimentais, medidos por um teste de julgamento sentencial.

Neste trabalho, assumimos uma visão relativamente formal para a língua, com uma representação modular para a gramática, embora isso não coloque em cheque o altíssimo nível de interação deste módulo com outras interfaces, como as responsáveis por memória, planejamento, e no conhecimento de mundo, que certamente está envolvido em questões de percepção linguística, por exemplo. Esse tipo de caracterização, por vezes chamada de semimodular, com um nível de especialização linguística com representações formais e abstratas, que não descarta as interfaces, assemelha-se à visão de linguistas como Jackendoff e Pinker (2005) e Jackendoff (2015), por exemplo. Olhando para esse ‘módulo’ linguístico, assumimos uma natureza intrinsecamente variável e a nível intrassujeito, com uma mesma gramática incorporando essas variações – o que geralmente acaba sendo uma fragilidade em modelos mais formais. Dentro do arcabouço teórico disponível, assumimos, em termos de organização do conhecimento gramatical, características advindas da Morfologia Distribuída (MD) (HALLE; MARANTZ, 1993; EMBICK; NOYER, 2006), por exemplo a subespecificação de traços, como capazes de dar conta, em certo nível, de fenômenos variáveis, no nosso caso, especialmente o da concordância verbal variável (ADGER; SMITH, 2009 (para uma visão minimalista); NEVINS; PARROTT, 2010). Olhar para a gramática por meio de traços abstratos também contribui para que, em termos de processamento, adotemos um modelo de compreensão para a concordância a partir da solução de dependências (LEE; PHILLIPS, 2022).

Levando tudo isso em consideração, esta dissertação foi dividida da maneira que se segue: no primeiro capítulo, olharemos para questões envolvidas no processamento linguístico. No segundo, para aquelas envolvidas na percepção de variação linguística. É no terceiro capítulo que olharemos especificamente para o nosso fenômeno de estudo, a concordância verbal variável. No quarto, ajustaremos detalhes metodológicos. No quinto, reportaremos nosso experimento e seus resultados. No sexto e último capítulo, faremos uma discussão que colocará nossos resultados na perspectiva da fundamentação teórica construída ao longo dos quatro primeiros capítulos. Por fim, tecemos algumas considerações finais.

Boa leitura! =]

## 1 LÍNGUA(GEM), PROCESSAMENTO E VARIAÇÃO

Neste primeiro capítulo, nosso objetivo é trazer para a discussão o processamento linguístico, que, por extensão, também é processamento de variação linguística, além de apresentar a visão de língua que subjaz a investigação. Entendendo que a variação é parte inerente das línguas, e que é encontrada tanto no nível comunitário quanto no nível individual, precisamos de uma abordagem de processamento que não só enxergue a língua como um sistema heterogêneo, mas que esteja também assumindo a existência de variação linguística mesmo quando um único falante é tomado como objeto de análise, a chamada variação *intrassujeito*. Além disso, assumimos a existência de algum grau de especificidade linguística na mente, em um módulo, sem descartar sua interação com outras interfaces.

Nesse sentido, a partir daquilo que assumimos como fundamentação teórica para este trabalho, que se coloca em uma interface entre as áreas da sociolinguística (às vezes vamos chamá-la somente de *sócio*) e da psicolinguística (às vezes *psico*), colocamo-nos ligeiramente mais perto de modelos de gramática mais formais e mais modulares, mas isso não impedirá pressupostos mais funcionais de serem trazidos à baila.

Este capítulo então, está dividido da seguinte forma: na seção 1.1, veremos a língua como um sistema que detém heterogeneidade tanto do ponto de vista comunitário, quanto do ponto de vista de vista individual. Na seção 1.2, discutiremos razões por trás da assunção da variação em nível do indivíduo, vendo como mecanismos mentais podem interagir na variação linguística individualmente. Assumiremos alguns desses mecanismos como também responsáveis pelo processamento (sócio)linguístico. Na seção 1.3, olharemos para algumas opções de modelos operantes no módulo gramatical, e apontaremos razões para assumir uma gramática variável, frente a outros modelos de gramática. Finalmente, na seção 1.4, retomaremos os principais pontos, para que possamos prosseguir para o Capítulo 2.

Este não é o único capítulo de *fundamentação teórica* deste trabalho (os Capítulos 2, 3 e 4 também têm seu papel), mas é o nosso ponto de partida.

### 1.1 A LÍNGUA COMO SISTEMAS DE HETEROGENEIDADES ORDENADAS

Nosso ponto mais basilar a respeito da variação linguística está repousado na obra de Weinreich, Labov e Herzog (2006 [1968]), ou WLH (2006 [1968]), *Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística*, que coloca um marco histórico em uma série de questões que passaram a ser contempladas por aqueles preocupados com variação e mudança dentro do sistema linguístico. Diacronicamente falando, é relativamente fácil perceber que as

línguas mudam e que estão em constante mudança. O ponto, contudo, é que essas mudanças, sempre, segundo os autores, são precedidas por variações (mas nem toda variação desemboca em um processo de mudança linguística, vale ressaltar), e essas variações estão acontecendo simultaneamente e embaixo de nossos olhos, ou de nossos ouvidos, fonética, fonológica, morfológica, sintática e semanticamente, muitas vezes sem que nos demos conta delas. O curioso é que as múltiplas variações não implicam ininteligibilidade linguística, pois continuamos a nos entendermos mesmo com *tanta coisa* acontecendo na língua ao mesmo tempo. Isso faz com que a variação linguística seja, nesse sentido, uma realidade intrínseca à própria existência da língua, e inerente ao sistema linguístico, que passa a ser entendido, portanto, como (comportando) uma *heterogeneidade ordenada*. Ou seja, o sistema linguístico é de fato heterogêneo, no sentido em que comporta variação em estruturas específicas, em diferentes níveis de análise, mas é sistematicamente (e não aleatoriamente) ordenado, uma vez que esse sistema não fica comprometido apesar das variações que comporta, não inviabilizando, por exemplo, a comunicação entre sujeitos falantes de um mesmo sistema heterogêneo. Há, ainda, uma série de fatores atuantes, linguísticos, como fenômenos de saliência fônica e contextos subsequentes, e extralinguísticos, como idade, escolaridade e nível socioeconômico, que favorecem ou desfavorecem a realização de uma forma em detrimento de outras. Uma discussão mais detalhada sobre esses fatores, especificamente aplicada à questão da concordância verbal no Português Brasileiro (doravante, PB), será feita no Capítulo 3.

O “problema” a longo prazo, no entanto, e aqui utilizamos a palavra entre aspas por entendermos que talvez para WLH (2006 [1968]) esse não fosse um problema urgente à época, é que sendo de cunho empírico, essas constatações refletem elementos observáveis das línguas, mas não dão conta, por exemplo, de *como*, especificamente, esses pressupostos *acontecem* dentro da mente de um falante, tópico bastante caro às investigações da interface psicolinguística. É natural pensarmos que, de fato, duas pessoas com experiências linguísticas distintas, realizando uma série de estruturas de maneira também distintas, dentro de um mesmo idioma, se entendam perfeitamente bem. Ou ainda que um mesmo falante varie a maneira como fale a depender, por exemplo, de contextos linguísticos e extralinguísticos. Mas como isso é possível, em termos cognitivos? Ao proporem o conceito de variável linguística, entendemos que WLH (2006 [1968]) estavam fazendo propostas para lidar com essas questões, mas ainda é preciso entender onde está a variação linguística na mente e como, por exemplo, fatores condicionantes das variantes estão presentes na mente dos falantes. Ainda, como esses influenciam a produção e a compreensão da variação em tempo real e o que está posto em ação, cognitivamente falando, quando um falante compreende uma variedade mais familiar e quando

compreende uma variedade menos familiar à medida em que consegue se adaptar a ela são questões pertinentes para a agenda de pesquisa em que estamos inseridos nesse trabalho.

É de perguntas assim que surge a necessidade de modelos de processamento linguístico e de representação de língua/gramática que deem conta dessas questões. Isto é, a variabilidade empiricamente observável, sabida, em diferentes graus, por linguistas e não linguistas, precisa ser incorporada dentro dos programas de investigação preocupados com a questão da produção e da compreensão linguística (processamento, portanto) como realidades mentais. Ora, processamento linguístico é, também, processamento de *variação* linguística<sup>3</sup>.

Thomas (2011) problematiza a questão de maneira bastante clara. Há, segundo ele, uma falta de conjugação entre os estudos da sociolinguística e os que tentam dar conta de aspectos cognitivos da linguagem, o que coaduna “em teorias cognitivas que não conseguem dar conta de variação apropriadamente e em teorias variacionistas que não abordam a estrutura mental da língua<sup>4</sup>” (p. 701, tradução nossa). Apesar de ser uma alegação feita no início da década passada, sua plausibilidade infelizmente ainda não foi comprometida, sobretudo quando tentamos abordar variação morfossintática, como é o nosso caso, haja vista que a maioria dos trabalhos disponíveis nessa interface é ou sobre estudos fonológicos ou morfofonológicos.

Dentro dessa problemática, um passo importante na direção do conhecimento sociolinguístico implementado cognitivamente foi feito no trabalho de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016). Os autores tomam como ponto de partida em sua proposta a divisão clássica sociolinguística (WLH, 2006 [1968]) de que fatores linguísticos e extralinguísticos cerceiam a produção variável, apontando para a necessidade de olhar com um pouco mais de atenção para os fatores linguísticos, tendo em vista que nem todos os fatores classicamente apontados como linguísticos seriam exata e estritamente linguísticos. Apostando nessa tese, eles fazem uma divisão dos fatores classicamente entendidos como linguísticos em dois grupos: fatores condicionadores do tipo “i” e fatores condicionadores do tipo “p”.

Antes de explorarmos essa divisão feita pelos autores, consideramos importante mencionar que uma das preocupações desse modelo, e talvez a principal delas, é explicar o que está influenciando a variação em tempo real do falante, haja vista que suas evidências empíricas apontam no sentido de os sujeitos não serem tão consistentes na produção de variantes, mesmo

---

<sup>3</sup> Labov (2008), por muitos considerado o pai da sociolinguística, faz críticas à própria existência do termo sociolinguística, argumentando ser um termo quase sem sentido, haja vista que a linguística já é social, e a língua, intrinsecamente variável. Neste primeiro capítulo, estamos adotando processamento linguístico como, também, processamento sociolinguístico, sem exatamente uma distinção *a priori* entre eles.

<sup>4</sup> “(...) cognitive theories that cannot account for variation adequately and variationist theories that do not address the mental structure of language” (THOMAS, 2011, p. 701).



com o mesmo interlocutor e a mesma situação comunicativa sendo mantidos, por exemplo. Além disso, precisamos pontuar que a proposta de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) está mais preocupada com a face *produção* da moeda do processamento, mas que isso não impede que o modelo seja encarado como possível em termos da face *compreensão*, haja vista que sendo ambas cara e coroa do processamento linguístico, os mecanismos atuantes em uma provavelmente fazem parte da outra. Voltemo-nos agora à proposta, que faz uma divisão dos fatores classicamente entendidos como linguísticos em condicionadores do tipo “i” e do tipo “p”.

No primeiro grupo, o de fatores condicionadores do tipo “i”, recaem características que são inerente e classicamente abordadas como fatores linguísticos, como as diversas possibilidades para a altura da produção de uma vogal, ou as especificidades das estruturas morfológicas de um segmento, ou a configuração do contexto sintático de uma instância. Já no segundo, o de fatores condicionadores do tipo “p”, duas novas camadas condicionantes são adicionadas: a de fatores fisiológicos e psicológicos, que estão exercendo força na variação linguística, e na maneira como os falantes a produzem e, por extensão, a compreendem. Aqui, entram em conta características que podem ganhar um traço ao mesmo tempo mais idiossincráticos e mais “universais”, pelo menos quando comparados a fatores condicionantes do tipo “i”. Isso faz com que esses fatores do tipo “p” sejam, dessa forma, divididos em dois subgrupos de fatores: um mais ligado a características fisiológicas do sujeito, o que inclui fatores como padrão de respiração e formato do aparelho fonador<sup>5</sup>, e outro mais ligado a características psicológicas dele, envolvendo propriedades gerais da mente/cérebro, como capacidade de memória de trabalho, planejamento de produção, *priming*, e imitação automática. Um dos pontos importantes no trabalho de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) é o de que eles suspeitam que os fatores condicionadores do tipo “p”, sejam mais físicos ou mais cognitivos, “sejam generalizados e potencialmente envolvidos na maioria, se não em todos os casos de variação<sup>6</sup>” (p. 306, tradução nossa). Esses fatores são ao mesmo tempo idiossincráticos, pois podem variar entre indivíduos, e “universais”, no sentido em que eles são comuns às condições fisiológica e psicológica do ser humano. Devido à complexidade de

---

<sup>5</sup> Heald, Klos e Nusbaum (2016) fazem uma revisão com uma série de apontamentos a respeito do problema da falta de invariabilidade na fala. De acordo com eles, o tempo todo, estamos expostos aos mais diversos tipos de jeitos de falar, tanto em aspectos linguísticos propriamente ditos, quanto em características próprias e inerentes dos sujeitos, como o tom de voz, e formato específico do aparelho fonador, que pode conferir traços ligeiramente diferentes para sujeitos diferentes. O exercício, até trabalhoso, embora não muito perceptível, que fazemos é, juntamente aos muitos ruídos, filtrar as informações que nos são importantes dentro à miscelânea de variabilidade que nos é oferecida.

<sup>6</sup> “We suspect that p-conditioning factors are pervasive and potentially involved in most if not all cases of variation” (TAMMINGA; MACKENZIE; EMBICK, 2016, p. 306).

fenômenos de produção variável em nível intrassujeito, isso não quer dizer que esses fatores se manifestariam de forma universal, mas que eles devem afetar produção de variantes, de modo generalizado.

Pensar em fatores tão individuais como envolvidos nos casos de variação linguística facilmente poderia nos levar a apontar como consequência disso uma miríade de instâncias variantes aleatórias na língua, cerceadas por, além de fatores extralinguísticos e por fatores condicionadores do tipo “i”, por fatores condicionadores do tipo “p”, esses últimos mais imbricados com o sistema de cada indivíduo. Felizmente, esse problema já foi resolvido em WLH (2006 [1968]) com a clássica proposição da heterogeneidade ordenada, que é o que impede a língua de, como diriam os mais puristas, “virar uma bagunça” – se uma *miríade de instâncias variantes* existe, ela é sistematicamente ordenada! A língua então parece ter, pelo menos, duas realidades: uma compartilhada e outra individual, ambas heterogêneas e ordenadas. Em outras palavras, parece mesmo que não só a língua enquanto sistema compartilhado possui heterogeneidade ordenada, mas também a possuem sua representação e uso por cada sujeito que compartilha dessa língua. Veremos agora como conceber essas proposições, olhando para a realidade da variação no escopo do indivíduo.

## 1.2 VARIAÇÃO INTRASSUJEITO EM TEMPO REAL

Para articularmos o que estamos entendendo como variação intrassujeito, i.e., fenômenos de variação acontecendo para o mesmo sujeito, daremos um passo anterior para concebermos a variação entre sujeitos – esta, pelo menos em um primeiro momento, empiricamente mais facilmente observável. De acordo com Dąbrowska (2012), por exemplo, a afirmação de que todos os falantes de uma mesma língua convergem na mesma gramática é um mito e isso não é impeditivo para que haja comunicação – aprendizes de uma língua estrangeira, por exemplo, a despeito de suas capacidades comunicativas, não são tomados como tendo a mesma gramática, nem entre si, nem quando comparados com falantes nativos. Então, para a autora, apenas *haver comunicação* não sustenta a crença de que todos os falantes chegaram ao mesmo resultado. Tampouco julgamentos sobre gramaticalidade/aceitabilidade podem ser tomados como evidência de se compartilhar a mesma gramática *ipsis litteris*, haja vista que falantes nativos de uma mesma língua podem chegar a julgamentos de gramaticalidade/aceitabilidade diferentes (cf. ROSS, 1979). Em Dąbrowska (2012), alguns estudos são reportados com falantes de um mesmo idioma tendo supostamente inferido regras diferentes sobre instâncias de uso da língua, como as regras para o genitivo masculino singular

e o dativo singular em polonês. Tomando esses pontos como evidência de uma variação *entre sujeitos*, podemos adicionar mais uma camada de complexidade, olhando para indivíduos e suas produções variáveis em tempo real, chegando à variação *intrassujeito*, o que é feito no trabalho de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016).

Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) sugerem que há aspectos individuais que podem levar à produção variável de variantes. Os próprios autores se valem de dados empíricos para conceber esse tipo de variação (intrassujeito). Tamminga (2014), olhando, no inglês, a partir de dados do *Philadelphia Neighborhood Corpus* (Labov *et al.*, 2011) para a produção em tempo real da alternância entre /iŋ/ e /in/, como em *working* x *workin'*, para o apagamento de coronal ([t] e [d]) final, como em *bold* x *bol'*, e para o [ð]-*stopping*<sup>7</sup>, como em *there* sendo pronunciado como *dare*, constatou que, entre sujeitos diferentes, há padrões diferentes de produção, por exemplo, da alternância entre /iŋ/ e /in/, e padrões diferentes de interação entre o apagamento de coronal final e o [ð]-*stopping*, com, por exemplo, um podendo aumentar ou diminuir as chances do outro ser produzido a depender do sujeito sendo observado.

A variação intrassujeito é concebida em Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) a partir de uma realidade mental mais modular, em que aspectos específicos da linguagem (os fatores condicionadores do tipo “i”) são separados arquiteturalmente de aspectos neurológicos e biomecânicos mais gerais e universais (os fatores condicionadores do tipo “p”). Essa separação, no entanto, não impede que haja interação entre esses módulos, ou regiões de especialização, uma vez que uma das afirmações dos autores é a de que os fatores do tipo “p” podem estar envolvidos nos processos de variação linguística. A representação mental da língua, nesse sentido, faria parte de um módulo mais especializado, em interação constante com outros módulos, como os responsáveis por (o que podem ser) condicionadores do tipo “p”, como *planejamento*, *priming*, *imitação*, e *memória de trabalho*, que exercem papel fundamental na produção linguística e, alguns casos, como nos três últimos, também associados à compreensão.. Vejamos cada um deles.

O primeiro, *planejamento*, é entendido pelos autores como um dos sistemas cognitivos que afetam a linguagem, sendo ainda mais interessante quando tomado pelo prisma da variação. Para eles, o planejamento do que será falado mais adiante é feito ao mesmo tempo em que unidades anteriores já estão sendo produzidas, de tal modo que esse planejamento, a depender de seus grau e extensão, pode afetar características dessas unidades que estão sendo produzidas. Dentre essas características, pontuam os autores, estão, por exemplo, a probabilidade de uma

---

<sup>7</sup> Nesse fenômeno, o som fricativo [ð] é produzido como uma plosiva, como [d].

unidade conter uma disfluência ou ser seguida por uma pausa, ambas mais prováveis à medida em que as unidades sendo planejadas são mais complexas. Partindo do pressuposto de que informações condicionadoras não estão presentes de mesmo modo a todo momento em cada exemplo de uma variável, sobretudo quando se leva em consideração a dinâmica da variação em indivíduos, os autores assumem que o sistema de planejamento é importante para a variação no sentido em que ele “determina se uma instância de uma variável e seu potencial influenciador contextual irão ou não interagir um com o outro”<sup>8</sup> (p. 310), ou seja, há características do influenciador sendo planejadas como seu tamanho, que podem afetar a maneira como a variável é produzida. Como exemplo, os autores reportam uma atribuição de MacKenzie (2012), que supõe que o fato de o tamanho do constituinte com papel de sujeito ter influência no uso ou não da contração auxiliar subsequente em inglês<sup>9</sup> como evidência de que ambos, sujeito e auxiliar, não são planejados no mesmo *buffer*<sup>10</sup> se o sujeito é longo.

O segundo, *priming*, refere-se à facilitação de acesso lexical a um item após uma primeira exposição, seja àquele mesmo item ou a um item a ele conectado, semanticamente, por exemplo. Além do *priming* lexical apontado pelos autores, também é possível pensar em *primings* fonológico (SLOWIACZEK; NUSBAUM; PISONO, 1987), morfológico (LONGTIN; SEGUI; HALLÉ, 2003) e sintático (SEGAERT; HAGOORT, 2013). Em todos os casos, acontece uma facilitação de compreensão, ou a probabilidade maior de produção de uma determinada construção. No que se refere à variação sociolinguística, Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) pontuam que o *priming* está associado a um aumento da probabilidade do uso de uma variante de uma variável após um processamento prévio. Como exemplo, os autores afirmam que, no contexto da alternância variável de /ɪŋ/~/in/, em inglês, é mais provável que falantes que tenham usado /in/ recentemente, continuem a usá-lo, ao invés de fazerem a mudança para /ɪŋ/. No PB, no que se refere à concordância de número, a literatura geralmente reporta a máxima de que *marcas levam a marcas e zeros levam a zeros* (POPLACK, 1980; SCHERRE, 1994, 1998; VIEIRA, 2013), no sentido de que a escolha por uma forma (com marca ou com zero) aumenta a probabilidade de, em um próximo uso, seja novamente usada a marca ou o zero. Voltaremos a isso em mais detalhes no Capítulo 3.

<sup>8</sup> “(...) the planning system will determine whether or not an instance of a variable and its potential contextual influencer are able to interact with each other” (TAMMINGA; MACKENZIE; EMBICK, 2016, p. 310).

<sup>9</sup> Verbos auxiliares como *have* ou *would* sendo produzidos como [v] ou [d] e não como [hæv]/[həv] ou [wʊd]/[wəd] (MACKENZIE, 2012; 2013).

<sup>10</sup> *Buffer* (em Baddeley (2000) chamado de *buffer* episódico) é uma espécie de depósito de informações dentro da central executiva da memória, capaz de se comunicar tanto com a memória de trabalho quanto com a memória de longo prazo (cf. nota 14).

Especificamente em relação à compreensão, o *priming* pode estar associado com a facilitação do acesso a uma variante após uma exposição primária. Estudos de *priming* já constataram que sujeitos levam menos tempo para reconhecer uma palavra em tarefas de decisão lexical (decidir se um conjunto de letras é ou não uma palavra em português, por exemplo) depois de serem expostos a palavras morfológica ou semanticamente relacionadas às palavras-alvo; facilitação que também ocorre mesmo que o sujeito sequer tenha tido tempo de ler a palavra *priming*, tendo contato com esta por cerca de 50 ms<sup>11</sup>, por exemplo, o chamado *priming* encoberto (FORSTER; DAVIS, 1984; RASTLE; DAVIS, 2003; RASTLE; DAVIS; NEW, 2004; para um estudo de *priming* encoberto e relações morfológicas, cf. CABRAL, 2022). Vale ressaltar que a literatura sobre *priming* tem sugerido que este ocorre apenas como reflexo de algo memorizado ou gravado na mente, facilitando o acesso para coisas que já estejam lá (TRAXLER *et al.*, 2000; LEDOUX *et al.*, 2007; HASTING *et al.*, 2007), ou seja, ele reflete conhecimento linguístico. É coerente supor, então, que a compreensão de uma variante linguística, quer ela faça parte ou não do repertório do sujeito, é facilitada à medida em esse sujeito seja mais exposto a essa variação.

O terceiro ponto proposto por Tamminga, MacKenzie e Embick (2016), a *imitação*, está conectada com o fato de que falantes imitam certos aspectos das falas de seus interlocutores, seja por um mecanismo de natureza mais social (por exemplo, para facilitar relações sociais), seja por um mecanismo mais mecânico, que pode refletir um efeito de um tipo *priming*, ou um efeito no *loop* de percepção-produção ou uma interação/cominação dos dois (SEGAERT; HAGOORT, 2013<sup>12</sup>). Estudos correntes têm buscado investigar que tipo de aspectos da fala são imitados, o quão granulares são essas imitações e por quanto tempo essas imitações duram. Para os autores, ainda, a imitação automática (a que não é modulada por questões sociais) representa uma provável e importante fonte de condicionador do tipo “p”, haja vista que a realização de uma instância<sup>13</sup> de uma variável depende de outras instâncias anteriores recém-processadas de tal modo que só pode ser conceptualizada quando olhando o falante, a nível individual.

Finalmente, a *memória de trabalho*, ou melhor, as *limitações* da memória de trabalho também têm lugar importante quando se trata dos condicionadores do tipo “p”, haja vista que

---

<sup>11</sup> Tempo assustadoramente curto para que consigamos ler a palavra, mas surpreendentemente suficiente para que nosso cérebro consiga captá-la (ou ao menos captar algumas informações relacionadas a ela) – e facilitar o acesso a palavras relacionadas semanticamente e/ou morfológicamente.

<sup>12</sup> Em Segal e Hagoort (2013), vemos que o fenômeno chamado por Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) de imitação pode envolver tanto a identificação de aspectos sociais do interlocutor (interpretada como um movimento de alinhamento com o interlocutor) quanto efeitos de *priming*, e que é difícil fazer uma distinção clara entre esses aspectos.

<sup>13</sup> Em inglês, os autores usam a palavra *token* (p. 313).

esse tipo de memória está implicado no processamento e no armazenamento temporário de material verbal<sup>14</sup>. Segundo os autores, há convergência na literatura no que se refere ao fato de que capacidades individuais de memória de trabalho influenciam produções linguísticas. Estudos vêm demonstrando que sujeitos cuja memória de trabalho é mais curta são mais propensos a produzirem erros caracterizados como lapsos de fala (DANEMAN, 1991; SAITO; BADDELEY, 2004), erros<sup>15</sup> de concordância entre sujeito e verbo (HARTSUIKER; BARKHUYSEN, 2006), e ainda produzem enunciados menos ricos e complexos, tanto semântica quanto gramaticalmente, quando comparados a sujeitos cujos *spans* de memória de trabalho são maiores (DANEMAN, 1991; KEMPER; SUMNER, 2001). No PB, para a concordância verbal, a literatura sociolinguística aponta a quantidade de material interveniente entre sujeito e verbo como um fator *linguístico* (o que Tamminga, MacKenzie e Embick chamam de condicionadores do tipo “i”) que influencia a realização da variável linguística (SCHERRE; NARO, 2007). A partir da tese da influência da memória de trabalho na produção linguística, ponderamos o quanto esse fator (quantidade de material interveniente) pode, na verdade, estar ligado aos condicionadores do tipo “p”, especialmente o de memória de trabalho, reportado neste parágrafo. Também voltaremos a essa discussão no Capítulo 3. Ainda sobre esse item, Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) também fazem menção à interação dele com outros condicionadores do tipo “p”, como *priming* e a imitação. Por quanto tempo um traço a ser imitado fica sendo mantido pelo falante, por exemplo, pode ser responsabilidade também da memória de trabalho, assim como a facilitação de acesso a formas já processadas.

### 1.3 PROPONDO UMA SEPARAÇÃO ARQUITETÔNICA

---

<sup>14</sup> O modelo considerado pelos autores é o de Baddeley (1986), que assume a existência de um executivo central que integra informações viso-espaciais com um *loop* fonológico, que é dividido em um sistema de armazenagem articulatória, que processa fala e guarda o que ouvimos cerca de dois segundos, e em um processo de controle articulatório, que processa a produção da fala e permite que repitamos informações verbais do sistema de armazenagem articulatória em uma espécie de *loop* (GRAF, 1993; BADDELEY, 1986). Em 2000, esse modelo é ampliado por Baddeley, que acrescenta a ele um quarto componente, chamado de *redentor episódico*. Este componente seria responsável por integrar as informações temporariamente mantidas na memória de trabalho com as oriundas dos sistemas de longo-prazo, em uma única representação episódica (BADDELEY, 2000).

<sup>15</sup> O uso da palavra *erro* provavelmente se deve ao fato de no trabalho citado pelos autores, Hartsuiker e Barkhuysen estarem explorando no holandês os chamados *erros de atração*. No PB, erros de atração fazem parte de um campo bastante explorado na literatura psicolinguística, e por vezes é uma linha tênue que os separa da concordância verbal variável. Sujeitos singulares engatilhando verbos no plural e a influência da quantidade de material interveniente entre sujeito e verbo parecem estar mais ligados aos erros de atração do que à concordância verbal variável. Para mais detalhes no tema, cf. Rodrigues (2006). Além disso, Tamminga, MacKenzie e Embick deixam claro que distinguem o que chamam de ‘erros de fala’ (*speech errors*), de variação linguística sistemática (2016, p. 314).

Uma vez que tenhamos entendido o que são os condicionadores do tipo “p”, como eles são diferentes dos condicionadores linguísticos (os do tipo “i”)<sup>16</sup>, e como estão envolvidos, todos, na produção e, pelo menos três deles (*priming*, imitação e memória de trabalho), na compreensão, passemos a ver o que Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) apontam como argumentos para uma separação arquitetônica entre ambos.

Primeiro, os autores apontam para a existência de dois tipos de alternância nas línguas: uma categórica e outra variável. Em Tamminga, MacKenzie e Embick (2016, p. 319), é possível encontrar exemplos para quatro níveis de análise no inglês: fonológico, morfofonológico, morfológico e morfossintático. Como neste trabalho nos ateremos a uma variável morfossintática, a concordância verbal de P6, utilizaremos este nível de análise para exemplificar o que é uma alternância categórica e o que é uma alternância variável. Em inglês, a primeira pessoa pronominal é realizada como *I* em um conjunto determinado de contextos (contextos nominativos, por exemplo), e como *me* em outros (contextos acusativos, por exemplo). Esse é um exemplo, segundo os autores, de uma alternância categórica, no sentido de que sua aplicação não oferece duas opções para o mesmo contexto, mas apenas uma: ou *I*, ou *me*, exclusivamente. Também em inglês, verbos auxiliares, como formas dos verbos *be*, *have* e *will*, são por vezes contraídas e aglutinadas à última palavra à sua esquerda, como em *That dog’s barking again*, e em outras vezes são mantidas em suas formas plenas, como em *That dog is barking again*<sup>17</sup>. Aqui, a alternância é variável no sentido em que é possível usar a forma contraída e a forma plena, nos mesmos contextos.

Apesar de formas alternantes categóricas e variáveis demonstrarem sensibilidade ao contexto linguístico, há, de acordo com os autores, fatores condicionantes que exercem influência apenas naquelas que são variáveis, e nunca nas categóricas. Tomemos como exemplo a contração de verbos auxiliares no inglês (que curiosamente ecoa no *material interveniente* entre sujeito e verbo na concordância verbal, que vimos há pouco e que retomaremos no Capítulo 3): a quantidade de palavras compondo o sujeito faz com que a probabilidade de aplicação de contração do verbo caia, à medida em que mais palavras são adicionadas no sujeito (MacKenzie, 2012). Não há, segundo os autores, nenhuma regra alternante categórica que se comporte da mesma maneira – ou seja, uma regra que seja, por exemplo, sensível à quantidade

---

<sup>16</sup> Na teoria de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016), vale lembrar, há lugar para o que classicamente conhecemos como condicionadores extralinguísticos. Eles são os chamados condicionares do tipo “s”. Não nos ativemos neles aqui, principalmente porque as diferenças pontuadas entre eles não são exatamente essenciais nesse momento, e nos interessou mais estabelecer as diferenças entre os condicionares do tipo “i” e os do tipo “p”. No Capítulo 2, trataremos deles mais detalhadamente.

<sup>17</sup> “Aquele cachorro está latindo novamente”, em ambos os casos.

de material interveniente (por exemplo, use *x* em construções com até três palavras e *y* em construções com mais de três palavras), e isso serve como uma evidência de que há fatores que estão exercendo influência na realização das formas variáveis que *precisam* estar fora da gramática, já que “gramáticas não podem contar”<sup>18</sup> (p. 321).

Para os autores, esse tipo de raciocínio implica assumir que há condicionadores, como aqueles associados à memória de trabalho e ao planejamento de produção, que provavelmente estão associados com a questão do tamanho do sintagma nominal<sup>19</sup>, exercendo influência na língua. Esses condicionadores estão, necessariamente, fora da gramática, desembocando em uma separação arquitetônica entre os fatores do tipo “p” e os fatores do tipo “i”. De acordo com eles, ganha-se ao se assumir essa visão, no sentido de que não a assumir implicaria dizer que

(...) existe um conjunto de alternâncias na gramática que todas acabam sendo (i) variáveis, e (ii) não sujeitas a condições de localidade que se aplicam a alternâncias invariáveis. No lugar de se aceitar um único sistema com esse tipo de coincidência desafortunada, nossa visão atribui as assimetrias de condicionamento ao fato de que sistemas subjacentes distintos estão envolvidos na modulação da variação na superfície<sup>20</sup> (TAMMINGA; MACKENZIE; EMBICK, 2016, p. 322).

Na proposta de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016), desse modo, *gramática* e *uso* são assumidos como arquiteturalmente distintos. Os autores entendem *gramática* como sistema de representações formais que dá conta de gerar estruturas gramaticalmente válidas, e que também possui natureza arbitrária (que gera, por exemplo, *O menino gosta de doce* e não *\*Menino o gosta doce de*, no português). Esse aparato é arquiteturalmente distinto de um domínio mais geral, o do *uso*, que consiste na implementação da gramática em tempo real, para que se possam produzir e compreender instâncias linguísticas. A separação da gramática em um módulo arquiteturalmente distinto não impede, todavia, que este possua fortes conexões com outros aparatos mentais, como os responsáveis por memória e planejamento, por exemplo.

A relativa independência da gramática e sua interação com outros módulos são pontos que, por vezes, estão em sentidos opostos dentro dos modelos linguísticos, mas não para todos eles. Jackendoff (2015), por exemplo, refletindo sobre essas relações entre gramática e sua conexão com domínios mais gerais sem que isso comprometa sua independência, argumenta que “memória, processamento, atenção e aprendizagem são basicamente os mesmos em todo o

<sup>18</sup> “(...) grammars can’t count” (TAMMINGA; MACKENZIE, EMBICK, 2016, p. 322).

<sup>19</sup> MacKenzie (2012) aponta o planejamento de produção como associado ao fenômeno, especificamente argumentando que sujeitos longos são planejados separadamente do verbo subsequente.

<sup>20</sup> “(...) not having such a distinction would amount to saying that there is a set of alternations in the grammar that all happen (i) to be variable, and (ii) to not be subject to the locality conditions that apply to invariant alternations. Rather than accept a single system with this kind of unfortunate coincidence, our view attributes the conditioning asymmetries to the fact that distinct underlying systems are involved in shaping surface variation” (TAMMINGA; MACKENZIE; EMBICK, 2016, p. 322).



cérebro” (p. 188)<sup>21</sup>. Ainda, que acredita “que traços estruturais como agrupamento, sequenciamento – e até mesmo recursividade – são comuns a diferentes tipos de representações mentais” (p. 188)<sup>22</sup>. Contudo, ele continua, a história não pode terminar assim, haja vista que há especificidades que fazem a visão ser diferente da linguagem, a linguagem ser diferente da música, e a música diferente de ações como lavar a louça, e lavar a louça, ainda, como diferente de, por exemplo, moralidade.

Minha hipótese de trabalho aqui é que estas diferenças são uma consequência do caráter das estruturas mentais apropriadas a cada um; e que as semelhanças que atravessam estes domínios são um pouco como as semelhanças que encontramos entre domínios do corpo: tais como a estrutura celular e o metabolismo, que são compartilhados entre células musculares, células estomacais, e até mesmo células cerebrais (JACKENDOFF, 2015, p. 188)<sup>23</sup>.

Não é nosso objetivo esmiuçar o modelo proposto por Jackendoff (cf. JACKENDOFF, 1997; 2002), nomeado *arquitetura paralela* (*parallel architecture*, ou PA, em inglês), mas usar de seu entendimento geral como uma base para que seja possível conceber, ao mesmo tempo, uma modularidade para a gramática e a conexão deste módulo com outros módulos e aparatos cognitivos distribuídos no cérebro. No que diz respeito especificamente à conexão da estrutura linguística com outros domínios, Jackendoff (2015) aponta, por exemplo, que a ortografia teria alguns princípios internos, como o alfabeto, além de uma interface com o sistema visual, para que seja possível ver o que está escrito, além de uma interface com a fonologia ou morfologia, que conectam a ortografia ao sistema linguístico. No caso específico das línguas de sinais, o autor aponta que, ao invés da fonologia vocal/auditiva, em se tratando da realidade visoespacial, essas teriam interfaces com a visão e com o sistema motor. Além disso, Jackendoff (2015) postula que as variáveis sociolinguísticas, por exemplo o tipo de registro (casual x formal) da fala, podem ser moduladas a partir de uma interface entre “as percepções da situação social e o uso de certas expressões ou palavras” (p. 192)<sup>24</sup>.

Posto isso, chegamos a dois pontos essenciais do que estamos entendendo como parte da fundamentação teórica neste trabalho. Primeiro, assumimos que a língua é um sistema que possui heterogeneidade, e que essa heterogeneidade é ordenada, tanto a nível comunitário,

---

<sup>21</sup> “(...) memory, processing, attention, and learning are pretty much the same all over the brain” (JACKENDOFF, 2015, p. 188).

<sup>22</sup> “(...) structural features like grouping, sequencing — and even recursion — are common to many different kinds of mental representations” (JACKENDOFF, 2015, p. 188).

<sup>23</sup> My working hypothesis here is that these differences are a consequence of the character of the mental structures appropriate to each; and that the similarities that cut across these domains are rather like the similarities we find across domains in the body: such matters as cell structure and metabolism, which are shared across muscle cells, stomach cells, and even brain cells (JACKENDOFF, 2015, p. 188).

<sup>24</sup> “And sociolinguistic variables such as formal versus casual speech register can be modeled as an interface between perceptions of social situation and the use of particular words or expressions” (JACKENDOFF, 2015, p. 192).

quanto a nível individual. Assumimos também uma visão mais modular pelo menos para o aparato linguístico no cérebro, embora esse módulo esteja em constante interação com outros, responsáveis pelos mecanismos não linguísticos que exercem algum tipo de influência sobre ele, como os responsáveis por planejamento, *priming*, imitação e memória, especificamente a de trabalho. Ou seja, entendemos que há um aparato especificamente linguístico, e também que as operações de domínio mais geral-universal estão envolvidas tanto na produção quanto na compreensão de língua, haja vista serem faces de uma mesma moeda, a do processamento linguístico.

A partir de agora, olharemos brevemente para esse módulo linguístico, lançando mão de algumas proposições feitas para ele. Para tanto, traremos à baila modelos mais formalistas<sup>25</sup>, que assumem a modularidade como uma realidade da organização mental – e queremos essa modularidade, pelo menos, para a gramática. Na escolha do modelo (veremos três possibilidades dentro das teorias formais), prezaremos por um que consiga abarcar não só a variação, mas também a variação intrassujeito sem grandes problemas.

#### **1.4 OLHANDO PARA O MÓDULO LINGUÍSTICO E SUA INTERAÇÃO COM O PROCESSAMENTO**

No que se refere à representação mental da linguagem, podemos dividir os modelos em dois grandes grupos. No primeiro, assume-se que a linguagem humana é um aparato biológico inato, cujo surgimento está geralmente associado a motivações advindas de teorias evolutivas – por exemplo, a partir de uma mutação genética que teria dado aos indivíduos a capacidade de comunicação verbal (HAUSER; CHOMSKY; FITCH, 2002). No segundo, assume-se que a linguagem humana é fruto de uma espécie de evolução em si mesma, à medida em que seres humanos foram precisando da comunicação verbal e em que certas correspondências entre símbolos sonoros e suas representações teriam deixado de dar conta do nível de complexidade que era preciso, o que teria feito com que construções linguísticas cada vez mais elaboradas surgissem (WEDEL, 2006; EVERETT, 2017). Nos modelos do primeiro grupo, geralmente se compreende uma forte especialização de um módulo mental para dar conta da linguagem, com especialização funcional de áreas anatômicas distintas de base genética, em que a sintaxe, isto

---

<sup>25</sup> Não assumimos formalismo como sinônimo de gerativismo, embora o gerativismo seja um programa de investigação formalista. Neste trabalho, entendemos formalismo a partir de uma preocupação da *forma* da linguagem, que na mente estamos assumindo como tendo algum tipo de especialização, seja com autonomia sintática plena (daí sim, uma visão um pouco mais gerativista), seja com interação paralela entre sintaxe e semântica (com modelos mais afastados do gerativismo). Para mais detalhes sobre as implicaturas ao redor do termo formalismo, cf. Oliveira (2011).

é, a forma, e suas operações são vistas como preponderantes. Nos do segundo grupo, por outro lado, a linguagem é fruto de conexões emergentes, dando forma a redes neuronais altamente associativas, a partir de mecanismos cognitivos mais gerais, tendo a semântica e o sentido/função maior preponderância na linguagem (OLIVEIRA, 2011; FRANÇA; FERRARI; MAIA, 2016).

Embora dentro das neurociências cognitivas modelos mais funcionais e conexionistas, como os do segundo grupo, estejam mais em voga, evidências empíricas e patologias seletivas (cf. ROSA, 2020; GARRAFFA; FYNDANIS, 2020, para uma revisão) sugerem um alto grau de especialização neuronal para a linguagem, o que se aproxima mais dos modelos do primeiro grupo. Nesse sentido, pelo menos *alguma* especialização funcional para a linguagem é provável, com graus de distribuição de funções em níveis familiares à linguística (fonologia, morfologia, sintaxe, semântica etc.). Oliveira (2011) sugere que esse debate talvez esteja muito mais nas motivações por trás da linguagem (i.e., se mecanismo evolutivo, se mecanismo adaptativo) do que tanto na possibilidade ou não da especialização linguística como uma realidade mental. Para a autora, inclusive, é plenamente possível supor que haja especialização linguística na mente/cérebro, sem que para isso se assuma necessariamente um surgimento genético-evolutivo da linguagem, sendo possível, portanto, ser formalista *e* funcionalista, ao mesmo tempo, a depender do sentido que cada uma das palavras carregue.<sup>26</sup>

Para os nossos objetivos neste trabalho, podemos nos atentar apenas nas evidências empíricas que apontam para níveis de especialização linguística (ROSA, 2020), que nos dão apoio para pensar em um módulo linguístico dedicado à organização gramatical. Assumimos que esse módulo certamente interaja com outras regiões para dar conta dos mecanismos de compreensão e produção linguística (envolvendo, nos termos de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016), os condicionadores do tipo “p”), ao mesmo tempo em que possui funções especificamente linguísticas, como aquelas das operações sintáticas, como acesso a itens vocabulares da língua, concatenação de raiz e morfemas sufixais, e checagem de traços<sup>27</sup>. O que nos interessa aqui é que no centro desse módulo está o que entendemos como gramática,

---

<sup>26</sup> Para Oliveira (2011), o termo “formalista”, além do sentido de *fomalização* (de teorias), tem um sentido que sugere *autonomia da sintaxe*, i.e., algum primor pela *forma*. O ponto, segundo ela, é que assumir esta autonomia, baseado, por exemplo, em evidências empíricas de ciências afins, não faz com que o linguista seja automaticamente gerativista. É possível pressupor certa autonomia sintática ao mesmo tempo em que se supõe que a função, e não a forma, tenha surgido primeiro (em uma visão, dessa vez, mais funcionalista).

<sup>27</sup> Tamminga, MacKenzie e Embick (2016, p. 327) assumem como gramática um sistema formal de representações e computações que fazem com que um conjunto de objetos linguísticos seja gramatical (conjunto esse derivado por esse sistema, em uma teoria gerativa), e outro seja agramatical (gerativamente, esses objetos não seriam derivados por esse sistema). [“By grammar we mean a formal system of representations and computations that make one set of linguistic objects grammatical (those that are derived by the system, in a generative theory), and another set ungrammatical (generatively, those objects that are not derived)].

responsável, também nos termos de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016), pelos condicionadores do tipo “i”.

É possível pensarmos que nesse módulo, por exemplo, exista uma gramática nuclear, com regras muito bem estabelecidas, sendo combinada com o que Kato (2005) chama de periferia marcada. Nesse modelo, durante o período crítico<sup>28</sup>, a criança seleciona os parâmetros relevantes para a língua a qual está sendo exposta, a partir da gramática universal, disponível a ela como dispositivo inato. Essas formas são armazenadas nesse núcleo e, mais tarde, na escola, o sujeito tem contato com outras formas linguísticas, de cunho mais estilístico, como, no PB, o *cujo*, que seria armazenado numa espécie de periferia marcada. O problema dessa proposta para dar conta de toda a variação linguística é que, em comunidades de fala como a da cidade do Rio de Janeiro, e para fenômenos como o da concordância verbal, não há um estabelecimento de que forma (ou quais formas) o sujeito armazenaria em sua gramática nuclear e em sua periferia marcada, haja vista que, desde crianças, falantes cariocas estão expostos há um conjunto de possibilidades que, sendo adquiridas na infância, poderiam ser pensadas como parte integrante do núcleo gramatical desses sujeitos. Jakubów (2018) mostra como grupos de crianças de diferentes classes socioeconômicas na cidade do Rio não são categóricos no que diz respeito às formas de concordância que produzem. Não há uma divisão clara, então “núcleo” e “periferia”, pelo menos para esse fenômeno, poderiam estar mais entrelaçados do que supõe o modelo.

É possível pensar, então, nesse módulo como possuindo uma competição de gramáticas, como sugerem Roeper (1999) e Yang (2002), o que parece fazer sentido até que se pergunte, como fizeram, por exemplo, Nevins e Parrott (2010) e Jakubów (2018), quais exatamente são os limites de cada uma das gramáticas que competem entre si, com seus parâmetros marcados, dentro da mente de cada falante. O limite dessas gramáticas gera uma outra questão: de quantas gramáticas precisaríamos para acomodar, por exemplo, a quantidade de fenômenos variáveis aos quais sujeitos falantes de uma comunidade de fala como a do Rio de Janeiro estão expostos?

Abordagens calcadas na competição de gramáticas, por conta de sua insistência em não terem variação dentro de uma gramática, são forçadas a criarem uma nova gramática para cada novo processo variável que se aplique, o que resulta em  $n$  regras variáveis precisando de  $2^n$  gramáticas competindo (e um mecanismo de escolha entre elas) para que o fenômeno seja modelado<sup>29</sup> (NEVINS; PARROT, 2010, p. 7, *itálico dos autores*).

<sup>28</sup> Período geralmente entendido como *sensível* para aquisição de língua materna, primeiro proposto por Lenneberg (1967), indo desde antes de o bebê nascer até seus 7-9 anos de vida (podendo ser estendido até a adolescência, a depender da abordagem teórica abordada (cf. HARTSHORNE; TENENBAUM; PINKER, 2018)).

<sup>29</sup> Competing grammars approaches, due to their insistence on having no variation within a grammar, are forced to create a new grammar for each variably applying process, with the result that  $n$  variable rules require  $2^n$  competing grammars (and a choice mechanism between them) in order to model the phenomena (NEVINS; PARROT, 2010, p. 5).

Olhar, então, para as instâncias variáveis como possibilidades múltiplas de uma *mesma* gramática parece acomodar melhor essas questões, e sem dúvidas abarca melhor, dentro de uma proposta mais formal, nosso pressuposto de variação intrassujeito. Jakubów (2018) lança mão desse raciocínio ao postular que o *locus* da variação, no caso de seu estudo, de concordância de número, está em uma subespecificação de traços, que são inseridos na etapa da produção de fala, uma etapa posterior à operação dos mecanismos de derivação sintática. Essa hipótese, que parte de um viés minimalista, divide características com postulados do modelo da Morfologia Distribuída (MD) (HALLE; MARANTZ, 1993; EMBICK; NOYER, 2006). A partir de assunções como a da subespecificação, ambas as teorias, cada uma a sua maneira, parecem, dentro dos modelos mais formais, dar, de alguma forma, conta dos fenômenos variáveis (ADGER; SMITH, 2009 (para uma visão minimalista); NEVINS; PARROTT, 2010 (para um olhar dentro da MD)). Neste trabalho, olharemos para subespecificação como ela é entendida pela MD, mas também faremos menção às proposições de Jakubów (2018) dentro do viés minimalista (cujo trabalho pode ser conferido para refinamentos teóricos mais precisos). Embora sejam dois tipos diferentes de subespecificação, ambas tentam dar conta de nosso fenômeno.

*Grosso modo*, a MD propõe que operações sintáticas ocorram, também, no nível da palavra, dispensando a existência de um léxico, por exemplo. Desse ponto de vista, a gramática é vista como uma composição de três instâncias denominadas na teoria de *listas*, que serão operacionalizadas para formar palavras, sintagmas e orações.

Na primeira lista, estão os traços gramaticais/semânticos tais quais [singular], [plural], [1], [2], [3], [presente], [passado], [futuro], [ativa], [passiva], dentre outros. Já na segunda lista, estão armazenados os itens de vocabulário, que são todas as formas disponíveis na língua para a representação dos traços gramaticais/semânticos. Por exemplo, os traços [2, -plural, +dativo]<sup>30</sup> da lista 1 têm como correspondência na lista 2 a forma *lhe*. Já na terceira lista está o conhecimento enciclopédico, ou o *significado* que essas formas têm (BASSANI; LUNGUINHO, 2011).

Há uma série de propriedades particulares dentro da MD; para o propósito deste trabalho nos ateremos a duas delas: inserção tardia e subespecificação de traços. A inserção tardia é uma proposição da teoria de que o *conteúdo fonológico* das formas só é inserido após todas as operações sintáticas estarem concluídas. Já a subespecificação de traços compreende que nem sempre todos os traços de uma forma precisam estar especificados, valendo-se do princípio de

---

<sup>30</sup> É comum que a representação seja binária: ao invés de [sing] e [pl], basta [+pl] ou [-pl].

subconjunto. Por exemplo, se tomarmos um paradigma verbal do PB que tenha a mesma forma para segunda e terceira pessoas do singular (como em *tu/você fala* e *ele fala*, no presente do indicativo), teremos, de acordo com Bassani e Lunguinho (2011), os seguintes traços da lista 1 combinados para se juntarem à raiz (*fal-*, nesse caso): [ $c_1$ , pres, 2, sg], para a segunda pessoa do singular e [ $c_1$ , pres, 3, sg], para a terceira pessoa do singular<sup>31</sup>. Dentro das formas presentes na lista 2, há formas que entram em conflito com os traços, por exemplo, /o/, forma correspondente aos traços [pres, 1, sg], que, por conter o traço [1], não pode entrar em um conjunto de traços que tenha outro traço especificado de número ([2] ou [3]). Na busca pelas formas, a única que poderá encaixar é a forma /a/, que é a correspondente somente ao traço [ $c_1$ ]. Dizemos, portanto, que essa forma é especificada para o traço de conjugação e subespecificada para os traços de tempo, pessoa e número, o que permite que ela satisfaça os conjuntos de traços desenhados para verbos no presente do indicativo da primeira conjugação para segunda e terceira pessoas do singular. Essa forma vence a “competição” por apenas ela poder encaixar no conjunto de traços determinados para a forma e não haver uma forma que tenha traços mais especificados; se houvesse, por exemplo, disponível da lista 2, uma forma correspondente aos traços [ $c_1$ , pres], ela teria mais traços especificados sem conflito do que a forma /a/, e seria a forma escolhida para se juntar à raiz. Para mais detalhes sobre os traços envolvidos no paradigma verbal do PB, confira Bassani e Lunguinho (2011).

Em um viés minimalista, Jakúbow (2018) (também em Jakubów e Corrêa (2021)) articula sua proposta para a concordância variável de número no PB bastante apoiada em Adger e Smith (2010), que pensam em variação trabalhando com a ideia do que chamam de *pool of variants* para a concordância verbal, onde as possibilidades de realização morfofonológica possíveis para um conjunto de traços coexistem na mesma gramática, são licenciadas a partir de fatores como frequência e contexto, e estão em um nível de operacionalização mais tardio. De acordo com Adger e Smith (2010, p. 1112), “em qualquer situação particular, vários fatores terão impacto na seleção de um dos membros da *pool of variants*, como a fonologia das variantes no contexto fonológico circundante, o status sociolinguístico da variante, sua recência etc.”. Nós exploraremos hipóteses de produção e compreensão para o nosso fenômeno no Capítulo 3, após falarmos especificamente sobre ele da perspectiva de dados de produção e *corpora* e de dados experimentais. Por ora, basta guardarmos algumas das características gerais da MD (no caso da subespecificação e seus diferentes tipos, também em trabalhos de cunho

---

<sup>31</sup>  $c_1$  é a representação de primeira conjugação.

minimalista) aplicadas à variação como uma aposta mais formal para dar conta do fenômeno como realidade inerente à(s) língua(s).

Essas características da MD (e também a subespecificação do minimalismo como vista em Jakubów (2018) e em Jakubów e Corrêa (2021)) se casam bem, também, com modelos de processamento linguístico como o sugerido por Lee e Phillips (2022), que consideram que processar linguagem é, basicamente, solucionar dependências. Se tomarmos como exemplo os verbos, eles precisam estar relacionados com um sujeito, e o mecanismo de processamento precisa estabelecer essa dependência para que o significado seja extraído da instância. Para que faça isso, Lee e Phillips (2022) sugerem que exista um mecanismo de recuperação baseada em pistas (*cue-based retrieval*). Esse mecanismo guarda na memória de trabalho traços referentes a uma palavra (ex. o pronome) e faz comparações com os traços de outra palavra (ex. o verbo) para estabelecer relações de dependência. Pensar em traços para esse modelo de processamento nos leva a modelos de gramática que trabalhem com algum nível de abstração e decomposicionalidade – o que é o caso do modelo da MD.

Nesse sentido, ao ouvir ou ler uma instância, assumimos que certos traços fiquem armazenados na memória de trabalho podendo ser passíveis de checagem à medida que novas informações vão chegando. Um verbo, por exemplo, no momento em que tem seus traços abstraídos como resultado do processo de parseamento (*parsing*)<sup>32</sup>, inicia na memória de trabalho a busca por esses mesmos traços em unidades linguísticas que devem estar a ele conectados. Se os traços das instâncias não estão pareados, ou apenas parcialmente pareados, isso pode causar custo de processamento por duas razões: primeiro, a busca por outros traços para um *match* perfeito (pressuposto dos chamados modelos de ativação); segundo, por uma espécie de reanálise na tentativa de confirmar o que acabou de ser processado (pressuposto dos chamados modelos de acesso direto) (VASISHTH, 2019; LEE; PHILLIPS, 2022). Na Figura 1, abaixo, é possível ver um esquema ilustrativo do parseamento e armazenagem de traços na memória de trabalho e busca por instâncias que solucionem a dependência, baseado na proposta de Lee e Phillips (2022).

---

<sup>32</sup> Parseamento ou *parsing* consiste em uma divisão em partes menores das instâncias que estão sendo ouvidas, para que possam ser compreendidas. De acordo com Maia (2015), por conta dos limites da memória de trabalho, o *parsing* “precisa ser realizado muito rapidamente”, antes que, por exemplo, “a frase toda termine para ser analisada” (p. 15).

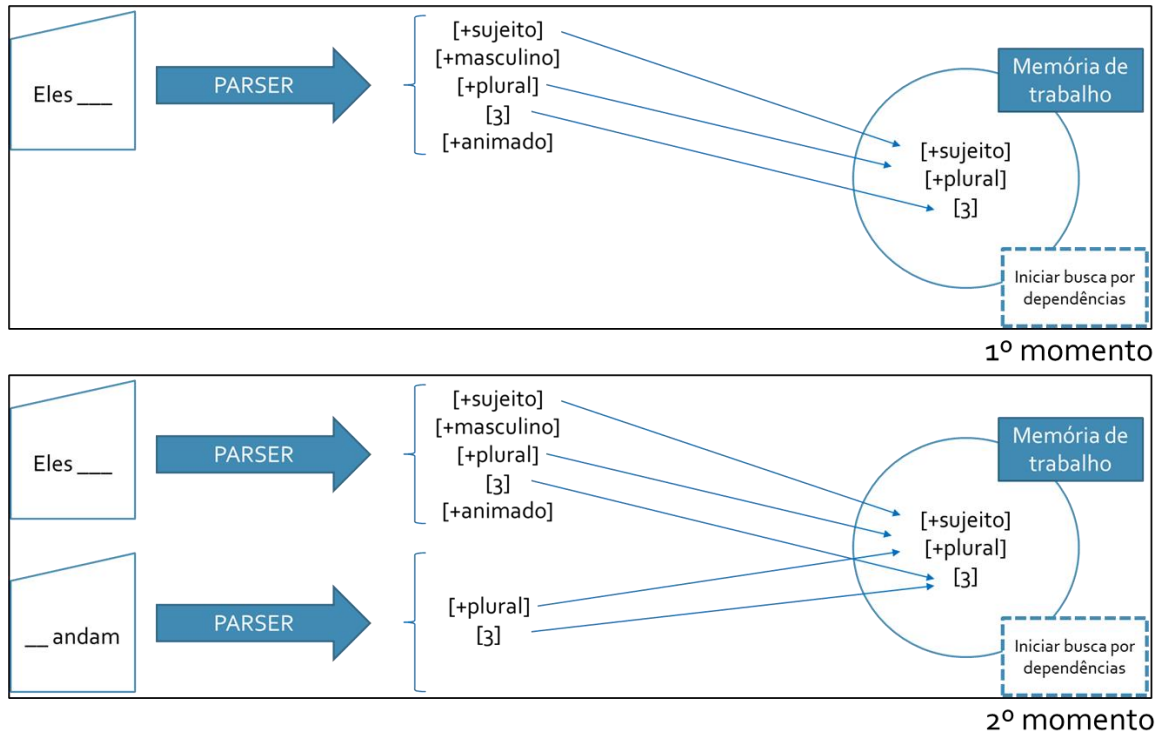


Figura 1 - Esquema ilustrativo do parseamento e armazenagem de traços na memória de trabalho e busca por instâncias que solucionem a dependência, em dois momentos, baseado na proposta de Lee e Phillips (2022).

Lee e Phillips (2022) trabalham com exemplos que compartilham algumas características com o nosso fenômeno da concordância verbal variável, que é o de erros de atração, que, para a relação sujeito-verbo acontece quando, por exemplo, um material interveniente plural engatilha um verbo no plural para um sujeito no singular, como em *O tecido das cortinas rasgaram* (para mais detalhes sobre o assunto, cf. RODRIGUES, 2006). Em seu trabalho, os autores usam o exemplo em inglês *The key to the cabinets were old and rusty*, que pode ser traduzido como *A chave dos gabinetes estavam velhas e enferrujadas*. Nesse caso, a suposição é de que

(...) à medida em que o parser compreende a sentença, cada elemento é codificado e armazenado na memória até o ponto em que um item previamente contabilizado precisa ser recuperado, e essa busca pelo item-alvo é feita a partir de pistas de recuperação que definem os traços de cada item, como [+sujeito] ou [+plural]. Esse mecanismo faz com que o parser esteja sujeito a uma interferência baseada em similaridade, quando, por vezes, itens que satisfazem aquelas pistas parcialmente são recuperados no lugar dos alvos corretos (LEE; PHILLIPS, 2022, p. 5)<sup>33</sup>.

Especificamente para o exemplo acima, o autor propõe que ao processar essa sentença, o parser começa uma busca a partir do verbo para que se encontre um sujeito plural que possa

<sup>33</sup>“(…) as the parser comprehends a sentence, each element is encoded and stored in memory until a point at which a previously encountered item has to be retrieved, and this backward search for the target item is driven by retrieval cues that define the features of each item, such as [+subject] or [+plural]. This mechanism makes the parser susceptible to similarity-based interference, where sometimes irrelevant items that partially match those cues are retrieved instead of the correct target” (LEE; PHILLIPS, 2022, p. 5).



concordar com o verbo plural, usando pistas como [+sujeito] e [+plural]. Para essa busca, *key* (ou chave, na nossa tradução) satisfaz parcialmente a pista de número, haja vista que tem os traços [+sujeito] e [-plural], enquanto o “atrator de plural” *cabinets* (gabinetes) satisfaz a pista de número, por possuir os traços [-sujeito] e [+plural]. Como resultado disso, Lee e Phillips (2022) sugerem que, por conta da satisfação do traço de número, *cabinets* é recuperado como sujeito da oração no lugar de *key*, o que ocasionaria maiores taxas de aceitabilidade ou até mesmo redução do tempo de resposta, em experimentos psicolinguísticos, para esse tipo de construção no inglês, que é, de acordo com eles, agramatical.

No nosso caso, como estamos lidando com uma dimensão sistematicamente variável e, portanto, gramatical, de processos de concordância entre sujeito e verbo, precisamos fazer algumas suposições a respeito de como essas recuperações acontecem. Como ainda não nos aprofundamos teoricamente no nosso fenômeno, vamos deixar essa aplicação também para o Capítulo 3.

## 1.5 RESUMO

Neste primeiro capítulo, estabelecemos os pontos mais fundamentais neste trabalho, e que nos guiarão até seu fim: (i) a língua como um sistema heterogêneo e ordenado; (ii) a variação intrassujeito, também ordenada, como relevante para que se entenda como fenômenos variáveis são produzidos e compreendidos; (iii) a associação de fatores condicionadores psicológicos e fisiológicos como parte da realidade variável da língua; (iv) a existência de fatores especificamente linguísticos, organizados em uma gramática que é necessariamente variável, provavelmente estocada em um módulo linguístico com algum nível de especialização; (v) a compreensão linguística acontecendo a partir de processos de decomposição de traços e paramento destes para formas linguisticamente dependentes.

No próximo capítulo, nós nos ateremos à percepção da variação linguística, olhando também para a realidade mental que a subjaz. Também veremos uma terceira classe de fatores condicionantes para a variação linguística, os sociais, que na proposta de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) recebem a nomenclatura de fatores condicionadores do tipo “s”.

## 2 PERCEÇÃO DE VARIAÇÃO LINGUÍSTICA

Tendo como ponto de partida as questões já discutidas envolvendo processamento (socio)linguístico, em que vimos uma forte interação do conhecimento gramatical do falante com aparatos fisiológicos e psicológicos, adicionaremos um novo ponto de discussão, com o objetivo de entender a dimensão social do uso linguístico. Na teoria de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016), o conhecimento gramatical foi entendido, no capítulo anterior, como possuindo condicionadores do tipo “i” e os aparatos fisiológicos e psicológicos como constituindo condicionadores do tipo “p”. Agora, olharemos para a realidade social da língua, que estão organizados em condicionadores do tipo “s”.

Olhar para essa realidade de maneira separada dos outros dois grupos de condicionadores tem uma razão de ser: ela está intimamente conectada com a maneira como a variação linguística é percebida e encarada na comunidade, adicionando valores sociais específicos ao conhecimento gramatical do falante. Antes, contudo, de olharmos detalhadamente para as especificidades propostas por Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) para os condicionadores do tipo “s”, veremos alguns tópicos basilares em relação à percepção da variação linguística.

O presente capítulo se divide, portanto, da seguinte forma: na primeira seção, 2.1, veremos uma proposição clássica de Labov (2001; 2008) para a maneira como os falantes percebem variação linguística, e alguns desdobramentos que esse olhar traz para a sociolinguística; depois, na seção 2.2, olharemos para como fatores associados à percepção se organiza no chamado *monitor sociolinguístico*, também uma proposição encabeçada por Labov (LABOV *et al.*, 2011). Na seção 2.3, articularemos as proposições discutidas até o momento com os condicionadores do tipo “s” de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) e na seção 2.4 veremos como estamos conectando o nosso módulo gramatical a essa proposição dos autores. Finalmente, na seção 2.5, faremos um resumo de tudo o que discutimos neste capítulo.

### 2.1 ESTEREÓTIPOS, MARCADORES, INDICADORES E A ESCOLA

No início do primeiro capítulo, abordamos o conceito de língua como um sistema que comporta *heterogeneidade ordenada*, proposto por Weinreich, Labov e Herzog (2006 [1968]). Neste momento, o que mais nos importa desse conceito é a parte da *heterogeneidade*, pois ela não nos deixa esquecer a variação linguística como realidade da língua. Mas *variação linguística*, por si, diz pouco enquanto um termo guarda-chuva para tanta coisa (i.e. fenômenos de variação) acontecendo na língua ao mesmo tempo. Talvez se prestarmos atenção no que está

por baixo desse guarda-chuva, veremos muitas variáveis, e cada uma com pelo menos duas variantes. Por exemplo, se pensarmos no PB, especialmente o falado na cidade do Rio, temos *f[l]amengo* e *f[r]amengo* como formas de nos referirmos ao time rubro-negro carioca; temos *Os meninos (...)* e *Os menino (...)*, como maneiras de fazer menção a mais de um menino; ou ainda *O menino cujo pai (...)*, *O menino que o pai (...)*, e *O menino que o pai dele (...)* para especificarmos de qual menino estamos falando, isso sem contar em todas as covariações que podem acontecer dentro desses espaços, como falar *menino[s]*, *menino[f]*, *menin[us]*, *menin[u]* ou *m[i]nin[u]*...

Essas muitas possibilidades, vale dizer, não existem no vazio, a despeito de seus usos, haja vista a dimensão social da língua. Ao circular em uma comunidade, variantes são *valoradas* pelos falantes, que atribuem a elas significados mais negativos ou mais positivos, dividindo-as em formas *bonitas e feias, certas e erradas, sofisticadas e caípiras, de homem e de mulher, de jovem e de idoso*. Um grande ponto percebido por Labov (2001; 2008), no entanto, é que, apesar de, enquanto falantes, atribuímos comunitariamente valores às variantes, não fazemos isso de maneira idêntica, e nem explicitamente, às diferentes variáveis. Daí surgem as noções de *estereótipos, marcadores e indicadores*, três categorias de avaliação social de variantes das diferentes variáveis.

Os *estereótipos* são formas ou traços socialmente marcados, de maneira bastante consciente, pelos falantes. Geralmente, essas formas são alvos de comentários mais rígidos (como é o no caso do rotacismo em *f[r]amengo*, ou ainda formas como *nós fumo e ponharam*, no lugar de *nós fomos e puseram*, respectivamente (GÖRSKI; COELHO, 2009), todos geralmente associados a estratos menos escolarizados). Ou seja, uma variante pode ser considerada um estereótipo quando os falantes sabem que ela é associada, geralmente negativamente, a uma categoria de falante (FREITAG, 2020).

Os *marcadores* são ligeiramente menos marcados do que estereótipos, embora ainda permitam julgamentos, conscientes ou inconscientes, do falante sobre o ouvinte (FREITAG *et al.*, 2016a). Coelho *et al.* (2010) usam como exemplo de marcador a diferença entre os pronomes *tu* e *você* em certas regiões do Brasil, que geralmente são utilizados a depender do nível de formalidade, intimidade e diferença de idade entre os falantes envolvidos na interlocução.

Finalmente, os *indicadores* costumam estar abaixo do nível de consciência do falante, com pouca força de avaliação (COELHO *et al.*, 2010) e não sujeitos à variação estilística (FREITAG *et al.*, 2016a), muito embora seja possível estratificar seus usos a partir de fatores como idade, sexo e região, por exemplo. A monotongação dos ditongos [ey] e [ow], como em

*pe[y]xe* e em *co[w]ve* são exemplos de indicadores (COELHO *et al.*, 2010; GÖRSKI; COELHO, 2009). Nesses casos, os falantes não associam (ou se associam, não têm consciência disso) as variantes a um tipo de falante específico (FREITAG, 2020).

É importante ressaltarmos que, apesar de haver três níveis de classificação/avaliação social para uma variante, nem sempre é fácil saber o que exatamente é um indicador, um marcador, ou um estereótipo. Um mesmo fenômeno linguístico pode receber diferentes valorações, a depender de quem está fazendo a avaliação.

A forma *nós vai* no sul do Brasil é estigmatizada (um estereótipo), enquanto *tu foi* não é alvo de críticas e de rejeição, mas pode ser estilisticamente marcada; em algumas comunidades de fala pode se constituir num marcador social e em outras, apenas num indicador. É bom lembrar que essa última forma é usada também por pessoas escolarizadas, enquanto a primeira, apenas por pessoas de pouca (ou nenhuma) escolaridade. Daí o valor social diferenciado que manifestam. Um outro exemplo que ilustra o caráter difuso dos limites entre o que seja um marcador ou um indicador social é a queda do /r/ pós-vocálico, principalmente em final de palavras bimorfêmicas, do tipo *vou fazer/vou fazê*; *adminstrador/administradô*, podendo funcionar como um marcador se for estilisticamente reconhecida, ou como um indicador se não estiver sujeita a nenhum tipo de avaliação pelos falantes (GÖRSKI; COELHO, 2009, p. 82, itálicos das autoras).

Quando olhamos para diferentes grupos sociais dentro de uma mesma comunidade de fala, o exposto acima por Görski e Coelho (2009) ganha novas camadas de complexidade no que se refere ao entendimento do fenômeno da percepção de variação linguística. Melo (2017; 2020), por exemplo, realizou um experimento de percepção da coda (s) (e também da coda (r), cf. Melo, 2017) em três grupos sociais distintos: um grupo de falantes adultos do que chamou classe média-média e classe média-baixa, estudantes universitários; e outros dois compostos por adolescentes de classe baixa, moradores de favela, um deles com acesso à escolarização e a vínculos familiares mais estabelecidos, monitores da Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, e outro com escolarização irregular e vínculos familiares mais esgarçados, esses últimos cumprindo medidas socioeducativas. No experimento, os participantes ouviam à produção do (s) em coda em sentenças, ora na variante pós-alveolar, como em *me[ʒ]mo*, ora na variante glotal, como em *me[h̥]mo*. Eles eram orientados a imaginarem que estavam em um hospital público ouvindo as sentenças, e deveriam dizer se cada uma delas havia sido produzida por uma médica, por uma técnica de enfermagem, ou por uma auxiliar de serviços gerais. Os resultados indicaram que, para a coda (s), os grupos com acesso à escolarização, i.e., o de estudantes universitários e o de adolescentes de classe baixa monitores da Fundação Oswaldo Cruz associaram um estigma (estereótipo) à fricativa glotal, associando-a mais ao perfil social de uma auxiliar de serviços gerais. Já o grupo composto por adolescentes com acesso irregular à educação, em cumprimento de medidas socioeducativas, não fez distinção, ou não associou

estigma a nenhuma das duas variantes, conectando as duas aos três grupos sociais aventados no estudo relativamente da mesma forma. O resultado de Melo (2017; 2020) indica que há uma forte interação entre a avaliação de variantes e o quão socialmente inseridos os indivíduos estão, por exemplo, quando se pensam em fatores como “escolarização, estabilidade de vínculos afetivos e familiares, acesso a instituições de prestígio social entre outros” (MELO, 2020, p. 813).

Especificamente no caso da concordância verbal variável de P6 na cidade do Rio de Janeiro, o desafio não é diferente. Olhando para grupos de alta escolarização, aos quais pertencerão os sujeitos dos nossos experimentos, é possível pensar que esse fenômeno flutue entre *marcadores* e *indicadores* na fala, a depender, sobretudo, do quão salientes são as diferenças entre as formas plurais e singulares dos verbos. Por exemplo, se o que está sendo avaliada é a forma *eles é*, é possível que esta seja objeto de um julgamento mais explícito por parte desses falantes, haja vista a diferença entre essa forma (*é*) e a forma plural (*são*). Mas se a diferença entre as formas se dá tão somente pela perda de uma nasalidade, parcial ou totalmente, como em *eles ama* ao invés de *eles amam*, é possível que o julgamento seja menos rigoroso, e que possamos indicar essa forma como um marcador em alguns casos, especialmente se a fala for menos monitorada. Rocha (2021), por exemplo, apontou, para o presente do indicativo e verbos da primeira conjugação, a realização de três formas finais na oralidade para o português do Rio de Janeiro: [ẽw̃], [ẽ], e [ɐ], e reporta ocorrências de desnasalização mesmo em comunidades mais escolarizadas, o que pode indicar a possibilidade dessa variante ser encarada como um indicador na oralidade justamente por sua pouca saliência com sua forma menos marcada, mas não na escrita, em que essa oposição se daria pela queda de uma letra (neste caso, o *-m*). No Capítulo 3, nós veremos que, inclusive, saliência fônica é um dos fatores que têm forte influência na concordância verbal variável.

Essa discussão, naturalmente, não está fechada. Freitag (2015) e Lucchesi (2015), por exemplo, apontam a concordância verbal *não redundante*<sup>34</sup> como sendo, ou podendo ser, um estereótipo linguístico em comunidades mais escolarizadas/mais urbanas. Apesar disso, Araújo (2016) aponta que há uma gradação dentro desse estereótipo, com a concordância variável de P4 (como em *nós vai*) sendo mais estereotipada do que a de P6, principalmente se levarmos em consideração contextos de pouca saliência fônica, conforme explicitamos no parágrafo anterior.

---

<sup>34</sup> Essa é a primeira vez, com exceção do resumo e da introdução, em que usamos o termo *não redundante* para classificar a variável. A explicação para o uso está no início do próximo capítulo. Por ora, basta que nos lembremos que o termo *não redundante* vem do fato de a marca morfofonológica de plural não estar em todos os elementos do sintagma (verbal, nominal ou determinante), como em *ele-s come-Ø*.

De todo modo, como neste trabalho trataremos desse fenômeno na modalidade escrita, podemos assumir que a concordância verbal *não redundante* deverá ser sempre um estereótipo.

De acordo com Squires (2016), a divisão de variantes entre *estereótipos*, *marcadores* e *indicadores* é bastante dependente do nível de *consciência* que os falantes têm sobre elas, assumindo-se, por exemplo, que, no caso dos estereótipos, os falantes *sabem* que aquela variante, ou um traço dela, corresponde a um determinado tipo de sujeito, o que não acontece com os indicadores, sobre os quais os sujeitos *não sabem* da correspondência de uma determinada variante com um tipo de sujeito<sup>35</sup>. A autora defende que, apesar disso, os falantes devem ter algum tipo de *conhecimento* a respeito de marcadores e indicadores, ainda que inconsciente, que os permite os usar de maneira variável como parte de uma competência gramatical.

A partir de Squires (2016), e também de Drager e Kirtley (2016), é possível dividir os níveis de consciência a respeito da variação linguística a partir de três processos cognitivos distintos: *perceiving*, *noticing* e *understanding* – em português uma tradução possível é *perceber*, *reconhecer* e *compreender* (FREITAG, 2020). Cada um desses processos parece servir de base para o próximo, no sentido de que é possível perceber sem compreender (DRAGER; KIRTLEY, 2017), mas não compreender sem reconhecer, e nem reconhecer sem perceber (SCHMIDT, 1990).

Perceber (*perceiving*) pode ser entendido como um processo cognitivo mais inconsciente a respeito do conhecimento da variação linguística, que pode ser medido, por exemplo, em paradigmas experimentais *online*, como é o caso do teste de leitura automonitorada, experimento deste trabalho. Já reconhecer (*noticing*) é um processo cognitivo mais consciente, que pode ser medido a partir de testes *offline*, como testes de julgamento gramatical, de aceitabilidade (também desenvolvido neste estudo, cf. Capítulos 4 e 5) ou questionários a respeito de experimentos *online*. Num último nível, o da compreensão (*understanding*) o falante não só tem consciência da variação linguística, mas também é capaz de fazer alguma distinção consciente de seus significados linguístico e social (SQUIRES, 2016; DRAGER, KIRTLEY, 2016; FREITAG, 2020).

Para testar diferenças sobretudo entre percepção (*perceiving*) e reconhecimento (*noticing*), Squires (2016) rodou um teste de leitura automonitorada em que os sujeitos foram expostos à variação linguística em paradigmas de concordância verbal variável em inglês. Em seguida, os participantes responderam a um questionário sobre o experimento, especificamente

---

<sup>35</sup> Squires (2016) assume um *continuum* entre estereótipos e indicadores, com os marcadores no meio. Na oposição *saber* e *não saber*, os marcadores ficam no meio, ora com mais consciência, ora com menos consciência.

a respeito de suas *impressões* sobre as sentenças (cf. SQUIRES, 2014), o que permitiu a autora dividi-los a partir do nível de consciência que tinham sobre a variável em questão. Como por ora nos interessam mais as conclusões às quais foi possível chegar em termos de percepção sociolinguística, nós deixaremos para discutir os resultados desse teste no Capítulo 3, contextualizando-os com testes do PB.

A autora concluiu que, de fato, há processos cognitivos diferentes envolvidos nos processos de percepção (*perceiving*) e de reconhecimento (*noticing*) para com as variantes linguísticas. De acordo com seus resultados, foi possível dividir os participantes em grupos que estavam mais e menos conscientes das variantes em questão a partir dos resultados do pós-teste. Ou seja, nem todos *reconheceram* (*noticing*) o que estava em jogo no experimento, embora todos os participantes tenham *percebido* (*perceiving*) diferenças entre as variantes a partir dos tempos de resposta do teste de leitura automonitorada. Isso faz a autora concluir, como já até adiantamos, que “reconhecer talvez seja subsidiado por perceber”<sup>36</sup>. Perceber (*perceiving*) as diferenças, no entanto, não aconteceu exatamente da mesma forma para os dois grupos, uma vez que os dados do grupo menos consciente no questionário pós-experimento estavam mais ruidosos, principalmente na palavra antes do segmento crítico sendo analisado, do que os do grupo mais consciente. Além disso, a variante não padrão do experimento pareceu afetar o grupo menos consciente de maneira diferente (não houve diferença estatística para o tempo de leitura das sentenças com a variante não padrão e para a variante padrão para este grupo). Apesar de apontar sua maneira de medir a consciência dos participantes como “relativamente não sofisticada”<sup>37</sup> (p. 98), a autora aponta que essas diferenças entre os grupos podem ter surgido por um efeito geral de tempo de leitura, haja vista que, de modo geral, participantes menos conscientes leram mais lentamente do que participantes mais conscientes. Para esse grupo, então, a *percepção* (*perceiving*) de variação pode estar mais associada com processamento geral de linguagem ou com habilidades gerais de compreensão textual, que podem ser menos aprimoradas do que as do grupo com habilidades de leitura mais desenvolvidas.

Squires (2016) faz um apontamento importante: para ela, o *conhecimento* da variação, de maneira geral, provavelmente vem de um processo semiótico por meio do qual falantes expostos a diferenças linguísticas as notam e passam a entender padrões de seus usos em conexão a fatos sociais. Para nós, essa afirmação aponta para uma dimensão que coloca o uso

---

<sup>36</sup> “(...) we could perhaps conclude that perception is a necessary ground for noticing” (SQUIRES, 2016, p. 98).

<sup>37</sup> “(...) especially given the relatively unsophisticated method used here for measuring awareness” (SQUIRES, 2016, p. 98).

da língua pareado a fatos sociais como um mecanismo que é *aprendido* ao longo da vida do falante, e que está relativamente separado da gramática<sup>38</sup>, por exemplo integrado ao conhecimento de mundo, com interface emocional/afetiva, principalmente no que diz respeito às variantes mais sujeitas à coerção social, como os estereótipos linguísticos. Em um modelo de exemplares, como o adotado por Drager e Kirtley (2016), por exemplo, esses fatos sociais são entendidos como uma dimensão quase inseparável do conhecimento linguístico do falante, que armazena não só o conhecimento de língua, mas memórias episódicas completas e complexas, que levam em consideração o artefato linguístico e sua inserção social (quem disse, quando, em qual contexto situacional). A organização desse conhecimento, para esse modelo, faz com que, o tempo todo, consciente ou inconscientemente, o falante disponha de informações sociais e, por extensão, de conhecimento sociolinguístico. Os modelos mais formais, como os que adotamos ao longo deste trabalho, não lidam tão bem com essa questão como modelos como o de Drager e Kirtley (2016). Contudo, como nós propomos uma forte interação entre o módulo gramatical e outras interfaces cognitivas, assim como Jackendoff (2015), a influência desse conhecimento na produção e compreensão linguística nos é tomada como certa, precisando ainda de refinamento a maneira como esse conhecimento é organizado, e sua interação com níveis mais abstratos de organização gramatical, o que está além do escopo deste trabalho. De todo modo, podemos supor que pelo menos parte do que estamos entendendo como *compreensão (understanding)* de fatos sociolinguísticos não só é aprendida, mas aprendida também, e talvez principalmente, na escola.

A literatura sociolinguística no Brasil aponta a escola como um dos mecanismos de manutenção do *status quo* linguístico, reprimindo fortemente variantes linguísticas que passam a ser estereotipadas<sup>39</sup> como formas “erradas” de se falar a língua (POSSENTI, 1996; LAGARES; BAGNO, 2011; ZILLES; FARACO, 2015; FARACO; ZILLES, 2017). Um entendimento pouco esclarecido das noções de gramática (normativa, descritiva, internalizada, por exemplo), das relações entre língua e seus usos, e dos fenômenos da variação linguística para além das diferenças lexicais (GONZÁLEZ, 2015), ou enxergada apenas como uma oposição entre urbano e rural (BAGNO, 2015a), em conjunto com constantes reforços negativos de algumas formas de falar em detrimento de outras, alimenta as crenças a respeito dos

---

<sup>38</sup> Vale ressaltar que assumimos gramática e uso como realidades distintas (cf. Capítulo 1).

<sup>39</sup> Nesse caso, pelos estudantes, que *herdam* noções sobre a língua. Não estamos afirmando que a escola necessariamente *cria* os estereótipos, mas ela os *mantém*. A discussão sobre como estereótipos são criados é também uma discussão política, que pode ser vista em mais detalhes nas obras referenciadas no parágrafo. Cf. Melo (2017; 2020), para como grupos sem escolarização e marginalizados podem se comportar de maneira bastante diferente em termos de avaliação de variantes linguísticas.



estereótipos e, por consequência, faz do preconceito linguístico uma realidade contra a qual é um desafio lutar (BAGNO, 2015b). Assumimos que o entendimento a respeito da percepção da variação precisa servir a uma dimensão pedagógica, sobretudo quando se leva em consideração que muitas vezes formas que são apontadas como “feias” ou “erradas” são usadas pelas mesmas pessoas que fazem os apontamentos, o que desemboca na seguinte pergunta: nós não falamos *assim* ou nós *achamos* que não falamos assim? (FREITAG *et al.*, 2016b).

Apenas para ilustrar como noções de reforço de preconceito linguístico são perpetradas na escola, trazemos um exemplo pinçado em uma obra didática por Marcos Bagno (2015a). De acordo com ele, no livro didático *Nossa palavra* (CARVALHO; RIBEIRO, 1998<sup>40</sup> *apud* BAGNO, 2015a), os autores, após apresentarem o poema “Erro de português”, de Oswald de Andrade, pedem aos alunos que “procurem localizar erros de português em cartazes, placas ou até mesmo na fala de pessoas” (p. 125) que eles conheçam, indicando que se faça uma transcrição desses erros. Para Bagno (2015a), exercícios como esse servem a um único propósito: transformar os estudantes em novos “‘comandos paragramaticais’, para promover uma ‘caça às bruxas’ inadmissível do ponto de vista pedagógico” (p. 176). Que tipo de “erros” esses alunos elencaram? Quantos destes eram estereótipos? Teria a concordância verbal variável entrado na lista?

Um outro ponto que vale a pena ser considerado é que o tratamento dado à variação linguística pode, muitas vezes, colocá-la, em sala de aula, como uma forma ‘inferior’ de manifestação linguística. Metáforas como *roupa de gala* para ir à praia e *trajes de banho* para uma festa de casamento acabam conectando uma das formas com uma maneira mais ‘relaxada’ de falar, menos ‘cuidada’. Esses julgamentos, apesar de não tão preconceituosos, acabam tecendo valores a respeito da língua. A consequência mais imediata disso pode ser a perda da percepção de que há variação linguística em qualquer nível de análise, não existindo por exemplo uma única ‘norma culta’ ou uma única ‘norma de prestígio’, pois elas também apresentam variação – estudos feitos com base nos *corpora* da amostra do Projeto NURC<sup>41</sup>, por exemplo, podem ilustrar esse dado (sobre concordância verbal variável, cf. GRACIOSA, 1991; para uma discussão sobre tipos de normas linguística, cf. FARACO; ZILLES, 2017). Na escola, acreditamos que a reflexão sobre variação linguística deveria perpassar esses assuntos, para que estudantes também se reconheçam como produtores (e conhecedores) de variação, em diversos

---

<sup>40</sup> Um estudo mais atual, de González (2015) não aponta muitos avanços em relação a esse exemplo de 1998 quanto ao tratamento da variação linguística em livros didáticos de Português para o Ensino Médio – pelo menos não em relação aos livros que eram majoritariamente adotados à época do estudo.

<sup>41</sup> Projeto Norma Linguística Urbana Culta, associado à linha de pesquisa *Língua e Sociedade: variação e mudança* do Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas da UFRJ.

níveis, e que isso não é ruim, é apenas a língua acontecendo – língua essa sendo falada por pessoas, dentro de uma comunidade, servindo, inclusive, como um veículo para a manifestação de diversos preconceitos.

Agora que olhamos para questões mais atreladas à percepção como realidades mais sociais, que trouxeram à baila, inclusive, aspectos relacionados à qualidade da leitura de participantes em testes experimentais, passaremos para uma dimensão mais cognitiva, que até chegamos a já explorar por alto neste capítulo com o trabalho de Squires (2016).

## 2.2 O MONITOR SOCIOLINGUÍSTICO

Até esse momento, nós já tivemos contato com o fato de que os falantes percebem, mais ou menos conscientemente, as variantes linguísticas, conectando-as, como no caso dos estereótipos, com fatos sociais. Um dado que nós ainda não temos diz respeito à sensibilidade dessa percepção, sobretudo quando as distribuições quantitativas das variantes não são tão fixas. Quando discutimos variação intrassujeito em tempo real a partir do trabalho de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016), pudemos ver que há indícios de diferenças na ordem e no padrão de alternância entre formas variantes de uma mesma variável – e eventualmente até na interação entre variáveis. É buscando medir algo semelhante a essa sensibilidade que Labov *et al.* (2011) propõem o *monitor sociolinguístico*, que, de acordo com Freitag (2018, p. 5), “é um constructo para aferir aspectos perceptuais da variação linguística quantitativa em abordagens experimentais, como os estudos de percepção sociolinguística”.

Para entender as dimensões desse monitor, Labov *et al.* (2011) lançaram mão de um paradigma experimental de julgamento, em uma bateria de experimentos, em que eles expuseram ouvintes falantes nativos de inglês estadunidense à alternância morfofonológica /iŋ/ e /in/, como em *working* x *workin'*, em manchetes, um gênero típico de contextos jornalísticos. Na rodada experimental que reportaremos aqui (experimento 2), os textos foram gravados por uma falante de um dialeto conservador do nordeste dos Estados Unidos, primeiro usando somente a variante velar (/iŋ/) e depois apenas a variante alveolar (/in/). Após gravados, os áudios foram acusticamente tratados para compor o experimento. A tarefa dos participantes ao longo dos experimentos era dizer, por meio de uma escala *likert* de sete pontos, se uma candidata a uma vaga em uma estação de rádio lendo as manchetes soava *perfeitamente profissional* (1) ou se deveria *procurar uma outra carreira* (7). Como a variante /in/ é estereotipicamente conectada a grupos mais estigmatizados, a tendência era de que o uso dessa variante fizesse com que as pessoas sugerissem mais que a aspirante a locutora procurasse uma

outra carreira. A Figura 2, abaixo, reproduz a ficha em que os participantes deveriam externar seu julgamento.

Uma jovem está estudando para ser locutora e está concorrendo a uma vaga de trabalho em uma estação de rádio da cidade. Estas são cinco versões de um treino de locuções de notícias que ela enviou junto com a inscrição para a vaga. Você avaliará cada um dos treinos de acordo com a seguinte escala, colocando um x em um dos espaços:

**Perfeitamente profissional** **Tentar outro tipo de trabalho**

1
2
3
4
5
6
7

/ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Figura 2 - Instrumento de teste do monitor sociolinguístico. Fonte: Labov *et al.* (2011), adaptado por Freitag (2018).

Os participantes deveriam avaliar os treinos da jovem por seu conjunto. Cada um dos treinos continha dez realizações da variável em estudo e a quantidade de usos de uma variante ou outra foi manipulada para variar ao longo das rodadas. A Tabela 1, abaixo, resume a distribuição das variantes da variável ao longo do experimento 2 da bateria:

Tabela 1 - Distribuição das variantes da variável ao longo do experimento 2 da bateria do monitor sociolinguístico. Fonte: Labov *et al.* (2011), adaptado.

	% de /in/						
	0	10	20	30	50	70	100
Número de ocorrências de /in/	0	1	2	3	5	7	10
Número de ocorrências de /iŋ/	10	9	8	7	5	3	0

Cada um dos experimentos da bateria diferia entre si em algum aspecto, fosse um ajuste fino na distribuição de ocorrências, fosse nos grupos de ouvintes envolvidos. De modo geral, o resultado dos experimentos sugeriu uma distribuição logarítmica das notas atribuídas na escala *likert* em função da proporção de ocorrências nas rodadas dos experimentos. Na Figura 3, abaixo, reportamos a escala logarítmica para a distribuição da Tabela 1, acima.

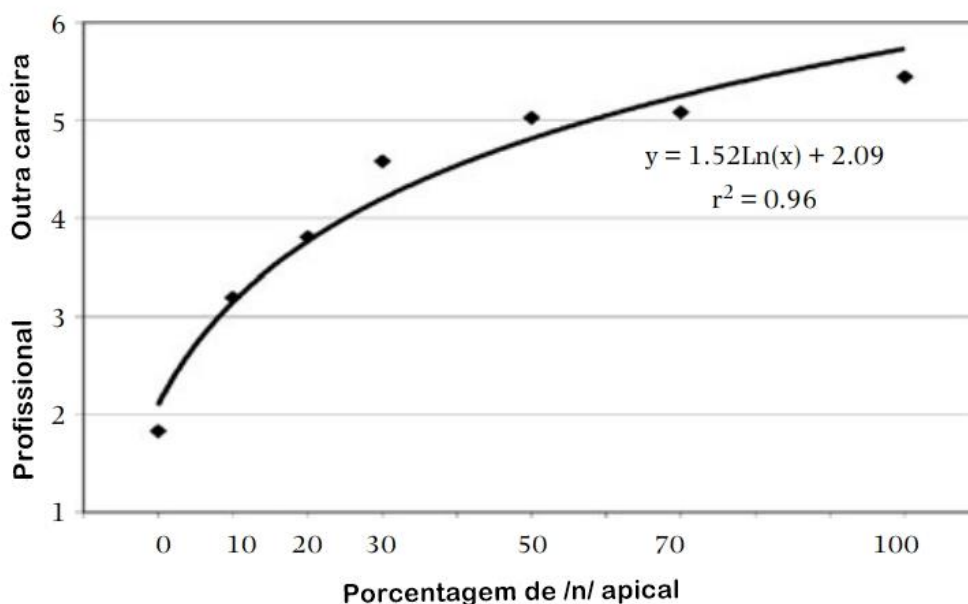


Figura 3 - Resultado do experimento 2 da bateria do monitor sociolinguístico. Fonte: Labov *et al.* (2011), adaptado.

O que o gráfico acima sugere é que o índice de julgamento negativo aumenta à medida em que há maior quantidade da variante /in/ nas versões do experimento, com uma tendência de estabilização dessa medida. Ao final dos resultados desse experimento escolhido à guisa de exemplificação e dos outros da bateria, que mediam, inclusive, resolução temporal às respostas, e variavam características sociais dos grupos de participantes, Labov *et al.* (2011) chegaram às seguintes conclusões na caracterização do monitor sociolinguístico (as traduções terminológicas foram cunhadas por Freitag (2018)):

1) escopo temporal: a janela temporal do monitor sociolinguístico é relativamente ampla, operando consistentemente dentro das limitações do experimento (janelas de 57 segundos);

2) sensibilidade: há uma consistência em relação às respostas entre os sujeitos dos experimentos, com uma sensibilidade significativa à variação linguística sendo mostrada já com as proporções de 10% de /in/;

3) atenuação: à medida em que os sujeitos foram expostos a maiores proporções da variante estigmatizada, houve uma atenuação consistente em suas respostas, em uma escala logarítmica;

4) assimetria: a sensibilidade dos ouvintes é radicalmente diferente para a variante estigmatizada/marcada em um contexto social em que ela não é esperada. Os autores postulam ainda que anomalias sociolinguísticas desse tipo parecem ser processadas de maneira semelhante a anomalias semânticas;

5) gênero: nas comunidades de fala analisadas na bateria de experimentos, mulheres mostraram mais reações negativas do que homens à variante marcada;

6) idade de aquisição: a escala logarítmica de sensibilidade do monitor sociolinguístico parece se desenvolver ao longo da adolescência e atingir estabilidade em falantes adultos.

Levando em consideração os seis pontos apontados por Labov *et al.* (2011), três deles serão explorados por nossas hipóteses: o de sensibilidade, o de assimetria e, especialmente, o de atenuação. Voltaremos a estes pontos no Capítulo 5, quando tratarmos de nossas hipóteses experimentais e no Capítulo 6, o capítulo de discussão.

Labov e colegas (2011) não traçam uma hipótese forte a respeito de *como* o monitor sociolinguístico estaria disposto em sua realidade mental. Bem verdade, os autores claramente se colocam neutros em relação à discussão:

O monitor pode ser concebido como um módulo separado de processamento e armazenamento, ou como a capacidade de fazer cálculos ‘na mosca’ a qualquer momento a partir de uma inspeção de instâncias lembradas. No momento, nossa pesquisa é neutra com relação a este assunto<sup>42</sup> (LABOV *et al.*, 2011, p. 434).

Como estamos entendendo gramática e uso como realidades relacionadas, mas não exatamente iguais, o que acaba coadunando em uma visão mais modularista da mente, vamos assumir que as propriedades do monitor sociolinguístico operam *fora* da gramática<sup>43</sup>. Contudo, da mesma maneira que os condicionadores do tipo “p”, que vimos no capítulo anterior, essas características estão em constante interação com o módulo gramatical. Dentro de uma gramática que é por excelência variável, estamos longe de propor a variação como uma questão *fora* da gramática, mas entendemos que seu significado social, que permeia o uso, opera em outros módulos que não o especificamente linguístico.

Na proposta de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016), a realidade social recebe a alcunha de ‘condicionadores do tipo “s”’, que é justamente a classe de condicionadores que não exploramos no primeiro capítulo. Os autores não propõem declaradamente propriedades do monitor sociolinguístico como parte dos condicionadores do tipo “s”, mas ao congregar as proposições fazemos essa ponte. Não podemos deixar de apontar que as características do monitor sociolinguístico também devem interagir com condicionadores do tipo “p”, como

---

<sup>42</sup> The monitor might be conceived of as a separate processing and storage module, or as the capacity to do a calculation ‘on the fly’ at any time by an inspection of remembered tokens. For the moment, our research is neutral to this issue (LABOV *et al.*, 2011, p. 434).

<sup>43</sup> *Uso*, nesse sentido, certamente envolve um conjunto de interfaces mais complexo do que simplesmente *gramática* – entendido aqui como o conhecimento especificamente linguístico, com um conjunto de regras abstratas que geram sentenças gramaticais e não geram sentenças agramaticais, conforme explicitado no Capítulo 1.

*memória de trabalho* e *priming*, por exemplo. Exatamente como essa interação acontece é tópico de discussão para outro trabalho.

### 2.3 OS CONDICIONADORES DO TIPO “S”

De acordo com Tamminga, MacKenzie e Embick (2016), os efeitos socioestilísticos na variação são provavelmente uns dos mais bem conhecidos dentro dos estudos da área, pelo menos quando comparados com os condicionadores do tipo “i” e do tipo “p”. Para eles, há uma subdivisão desses condicionadores em dois tipos: um mais estático e outro mais dinâmico. Olharemos para cada um dos dois na sequência.

Os autores chamam de condicionadores do tipo “s” estáticos aqueles que estão geralmente conectados a categorias demográficas e ao pertencimento a certos grupos sociais, como idade, sexo, e classe social. Esses grupos permitem que se façam recortes entre eles e o determinado uso coletivo de uma variante, a partir de onde é possível que se estabeleçam seus *valores basais* (*baseline values*) socialmente definidos. Freitag (2020, p. 4), por exemplo, propõe que “a nossa fala carrega dois tipos de informação: a informação linguística (o que está sendo dito) e a informação indexical (quem e onde está dizendo)”, e que “o processamento dessas informações linguísticas e indexicais é integrado durante a percepção linguística, relevando a consciência sociocognitiva”. Nesse sentido, há certas expectativas socialmente construídas e acordadas sobre como determinados grupos sociais devem se comportar, e isso inclui a dimensão linguística. Em um contexto de *input* variável, assumimos que essas noções também são atravessadas pela frequência de exposição a um conjunto de variantes, que deve ajudar a consolidar o *baseline* de um sujeito. Em termos de processamento, nossa expectativa é que os falantes sejam mais demandados cognitivamente quando precisam, por exemplo, compreender (ou produzir) formas linguísticas que não fazem parte do seu *baseline*, embora estejam em sua gramática, haja vista sua dimensão variável.

Já os condicionadores do tipo “s” dinâmicos são aqueles que geralmente são tratados sob o rótulo de ‘estilo’. Esses condicionadores são vistos pelos autores como mudanças perpetradas pelos falantes a depender do contexto comunicacional, ou seja, a correlação entre a frequência de produção de variantes mais estigmatizadas (ou coloquiais, no termo dos autores) e o contexto em que o discurso está inserido. Assumimos também que a modalidade, oral ou escrita, também é um fator do tipo “s” dinâmico que modula a expressão do falante/escrivente – e as expectativas que um ouvinte/leitor têm em relação a elas. Nesse sentido, é plausível que se esperem maiores taxas de produção desse tipo de variantes em contextos que exijam, por exemplo, menor formalidade, principalmente em contextos orais, mas também em gêneros

escritos informais (como uma conversa instantânea via *chat online*, por exemplo). Portanto, os condicionadores do tipo “s” dinâmicos são “um termo guarda-chuva para deserções motivadas externamente a partir de um *baseline* socialmente estabelecido que deve emergir da influência de um número qualquer de fatores contextuais”<sup>44</sup> (p. 304).

Em relação à percepção sociolinguística, é possível postular que os condicionadores do tipo “s”, sejam estáticos, sejam dinâmicos, influenciem a maneira como percebemos a língua, em uma interação direta com o *baseline* linguístico do falante. Formas mais comuns para um determinado falante ou grupo linguístico podem ser percebidas como menos marcadas, principalmente se o contexto social é congruente com a forma. Há, no entanto, e não podemos nos esquecer disso, o construto social de valoração de variantes, por vezes reforçado pela escola, que valoriza certas formas linguísticas como negativas, o que pode influenciar como um falante nota (atitude mais consciente; SQUIRES, 2016) seu próprio *baseline*. Isso explicaria, por exemplo, como é possível, ao mesmo tempo, um falante julgar um uso linguístico negativamente e fazer uso dessa mesma forma (LABOV, 2008 [1972]; FREITAG *et al.*, 2016b). No caso da concordância, por exemplo, seja ela nominal ou verbal, é bastante plausível supor que mesmo sujeitos que tenham fortes opiniões a respeito da forma mais marcada da variante, sua forma não redundante, façam uso dela. Em contextos menos monitorados, esse falante pode até *perceber* (processo mais inconsciente) as formas que está produzindo, mas pouco provavelmente as *reconhece* (processo mais conscientes) naquele momento ou as *compreende*, quando levado a refletir sobre língua, como parte de sua competência linguística.

O que pode estar em jogo aqui também adentra no campo das chamadas *attitudes*, um “construto mental, psicológico, difícil de definir e de mensurar” (GILES, 1970 *apud* FREITAG, 2018, p. 6). Quando levados a refletir abertamente sobre língua, as atitudes do sujeito podem diferir do que realmente acontece, seja por dizerem aquilo o que acreditam que o pesquisador (em testes experimentais) deseja ouvir, ou aquilo o que é socialmente aceitável (LABOV, 2006; 2008 [1972]; FREITAG, 2018). Justamente por isso, mensurar atitudes linguísticas é, sem dúvidas, um desafio<sup>45</sup>, que certamente ecoa no problema do *paradoxo do pesquisador*, proposto por Labov (2008), e que veremos em detalhe no Capítulo 4.

## 2.4 RESUMO

---

<sup>44</sup> “Dynamic s-conditioning, then, is a cover term for externally-motivated defections from a socially-established baseline that may arise from the influence of any number of contextual factors” (TAMMINGA; MACKENZIE; EMBICK, 2016, p. 304).

<sup>45</sup> Cf. FREITAG (2018) para algumas técnicas de medição de atitudes (socio)linguísticas.

Neste capítulo, detivemo-nos em questões pertinentes à percepção da variação linguística, com vistas a explorar, também, as realidades mentais a ela associadas. Vimos a clássica divisão laboviana de variantes linguísticas em estereótipos, marcadores e indicadores. Olhamos também para como é plausível pressupor realidades mentais diferentes envolvidas na percepção (*perceiving*), no reconhecimento (*noticing*) e na compreensão (*understanding*) de variantes linguísticas, medidas por meio de técnicas *online* e *offline*, e o papel da escola e do conhecimento metalinguístico que podem estar associados a esses efeitos. Com vistas à dimensão pedagógica, fizemos menção ao problema do preconceito linguístico e a como nem sempre o que falamos de fato é o que percebemos que falamos. Ainda na seara da percepção, vimos características associadas ao monitor sociolinguístico e a influência que condicionadores do tipo “s” podem ter na produção, na compreensão e na percepção linguísticas por meio do conceito de *baseline values*. Postulamos também que essas realidades fazem parte de organizações cognitivas fora da gramática, em outras interfaces, mas em constante interação com a língua.

Agora que estabelecemos o que estamos entendendo como gramática, processamento linguístico e percepção sociolinguística, podemos passar para o próximo capítulo, em que exploraremos a nossa variável de estudo, a concordância verbal de P6, a partir de estudos de produção dentro da sociolinguística e de processamento dentro da interface com a psicolinguística.



### 3 CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL NO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Este capítulo será dividido em três partes. Na primeira, entenderemos melhor o que é o fenômeno de concordância. Na segunda, revisitaremos estudos de produção que documentaram a concordância verbal variável no PB, com o objetivo de parearmos, com a literatura, fatores que favorecem e desfavorecem a produção das variantes. Em seguida, veremos como esses estudos coadunaram em estudos experimentais de percepção e processamento da variável em questão na compreensão e na produção e qual é, portanto, o nosso ponto de partida para o experimento deste trabalho.

#### 3.1 NOTAS SOBRE *CONCORDÂNCIA*

A concordância, de maneira geral, é um fenômeno que consiste, de acordo com Molinaro, Barber, e Carreiras (2011) na “covariação da morfologia flexional (funcional) entre palavras relacionadas”<sup>46</sup> (p. 908). Presente em aproximadamente 50% das línguas do mundo (BYBEE, 1985), o fenômeno da concordância abarca, por exemplo, relações de número, de gênero, de pessoa e de caso, no sentido de que a forma de uma palavra depende de outras palavras a ela relacionadas.

É verdade que uma quantidade considerável de línguas possui relações de concordância em seu escopo gramatical, mas também é verdade que esse não é um fenômeno que se comporta da mesma maneira em todas as línguas, havendo, de acordo com Marcilese *et al.* (2015) significativas diferenças em línguas como o inglês, o chinês, o português e o italiano, em funções de “características morfossintáticas, como o fato de o chinês ser uma língua isolante e o português, flexiva” (SOTO; ALMEIDA, 2021, p. 3).

No que se refere à concordância de número, Marcilese *et al.* (2015) aponta uma generalização em duas regras que podem ser identificadas: a primeira é a marcação *redundante* e a segunda, a *não redundante*. Elas podem acontecer em sintagmas determinantes (DP), nos nominais (NP), nos verbais (VP), e também na coarticulação desses. Nas concordâncias *redundantes*, todos os elementos dos sintagmas que mantêm relação entre si precisam receber a mesma marca de número. Já nas *não redundantes*, pelo menos um dos elementos relacionados dentro de um mesmo sintagma não carrega essa marca expressa de número. Português e inglês, nesse sentido, são diferentes, a primeira preconizando a *concordância redundante* (mas não somente, como já veremos), e a segunda, a *não redundante*.

---

<sup>46</sup> “(...) agreement could be defined as the covariation of the inflectional (functional) morphology between related words.” (MOLINARO; BARBER; CARREIRAS, 2011, p. 908).

Podemos observar na sentença (1) abaixo que todos os elementos flexionáveis recebem a mesma marca de número, em duas relações de interdependência, uma no sintagma verbal (Os meninos altos usam), com seus subníveis, e outra no sintagma nominal (sapatos brancos).

(1) Os meninos altos usam sapatos brancos.

Agora, se pensarmos em uma língua como o inglês, veremos que há um quê de *não redundância* em sua expressão de número, haja vista que nem todos os elementos interdependentes recebem essa marca. Na sentença (2), as informações de número estão presentes somente nos substantivos (*boys* e *shoes*), e em nenhum outro elemento dos sintagmas. Como essa informação não é repetida várias vezes, como vimos que pode acontecer no PB, diz-se, como adiantamos, que é uma concordância *não redundante*.

(2) The tall boys wear white shoes.

Apesar de no PB a concordância redundante ser privilegiada, ela não é a única forma possível, como veremos na seção a seguir, em um recorte específico para a concordância verbal.

### 3.2 CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL NO PB NA LITERATURA SOCIOLINGUÍSTICA

A concordância verbal variável tem sido um fenômeno amplamente discutido dentro da sociolinguística no Brasil. Aqui, assumiremos a mesma nomenclatura adotada Marcilise *et al.* (2015), que resumiu, a partir da literatura sociolinguística, o fenômeno da concordância verbal variável no PB em duas regras gerais, com algumas especificidades: (i) a *redundante*, quando todos os elementos do sintagma determinante (DP) e o verbo recebem a marca morfofonológica de plural, e (ii) a *não redundante*, quando pelo menos só o determinante (esse obrigatoriamente, de acordo com Molina (2018)) recebe a marca de plural.

Embora haja uma série de combinações possíveis em se tratando de marcação não redundante, principalmente se levarmos em consideração os sintagmas nominais associados aos sintagmas verbais, com possibilidades de flexão de adjetivos e substantivos, vamos usar dois exemplos ((3) e (4)), extraídos de Scherre e Naro (1998), privilegiando o verbo, e usando apenas um pronome na posição de sujeito, ao invés de, por exemplo, um sintagma determinante, como em *Os menino(s)*. Para um levantamento mais detalhado, com exemplos de covariação nos sintagmas, cf. Molina (2018) e o próprio trabalho de Scherre e Naro (1998).

(3) Eles ganham demais da conta.

(4) Eles ganha demais.

Nos exemplos acima, temos uma concordância redundante, em (3), e uma não redundante, em (4). É possível notar que apesar do sujeito das duas orações serem referentes a

uma pessoa do plural, *eles*, na sentença (3) houve marcação morfofonológica explícita de plural, enquanto em (4), não. Entender quais fatores estavam associados à produção de um tipo ou outro de realização é um objeto de inúmeros estudos dentro da sociolinguística no Brasil, que investigaram, quase exaustivamente, dados de produção da concordância verbal variável no PB. A partir de Lemle e Naro (1977), cada novo trabalho que se propunha a investigar o fenômeno adicionava ou ratificava camadas de fatores linguísticos e extralinguísticos que favoreciam ou desfavoreciam a produção de umas das formas da concordância verbal variável, em um *continuum*. Para falarmos sobre esses fatores, tomaremos como ponto de referência a concordância não redundante, isto é, todos os fatores serão elencados de modo a entendermos como eles a favorecem ou desfavorecem. Precisaremos de alguns desses fatores no Capítulo 5, para entendermos melhor como os estímulos foram confeccionados. Para uma revisão ainda mais detalhada dos fatores, cf. Molina (2018).

O primeiro, e talvez mais importante e mais estudado, fator é a saliência fônica, que atua no sentido de que quanto menos saliente a diferença entre as formas singular e plural do verbo, maiores as chances de que se produzam a marcação não redundante (LEMLE; NARO, 1977; NARO, 1981). Desse modo, em verbos cuja diferença entre singular e plural se dá apenas pela nasalização (como em *falam x fala*), a concordância não redundante é mais provável do que em verbos em que essa diferença é maior (como em *falaram x falou*).

Sujeitos prepostos (como em *eles fala*) desfavorecem a concordância não redundante, ao passo que sujeitos pospostos (como em  *falou os menino*) a favorecem (SCHERRE; NARO, 2007).

A quantidade de material interveniente entre sujeito e verbo também é um fator linguístico que merece atenção, haja vista que quanto mais material interveniente, mais favorecida é a marcação não redundante de concordância (SCHERRE; NARO, 2007). A discussão feita por Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) nos faz lançar uma questão importante acerca desse fator linguístico especificamente, porque ele pode ser encarado como um condicionador do tipo “p”, e não estritamente linguístico (tipo “i”), haja vista que a quantidade de material interveniente pode ter mais a ver com a capacidade de memória disponível, fazendo com que, na presença de muito material interveniente, fique mais custosa a recuperação do traço de número do sujeito. Como vimos no Capítulo 1 deste trabalho com a expressão completa ou contração dos auxiliares em inglês, o aumento da quantidade de material interveniente estar diretamente associado ao aumento da possibilidade de que não se realize a concordância não redundante, pode ser encarado como um fator com forte influência de fatores

do tipo “p” também porque “gramáticas não podem contar” (TAMMINGA, MACKENZIE, EMBICK, 2016, p. 321).<sup>47</sup>

Sujeitos com traço [+humano] (como *menino*) e/ou [+animado] (como *gato*), por sua vez, tendem a desfavorecer a marcação não redundante, ao passo que sujeitos com o traço [-humano] e [-animado] (como *livro*, *bola*, e *copo*) a favorecem (BRANDÃO; VIEIRA, 2012; VIEIRA, 2013; MENDES; OUSHIRO, 2015).

Há ainda o paralelismo linguístico, seja formal ou discursivo, que postula que marcas levam a marcas e zeros levam a zeros, favorecendo ou desfavorecendo a marcação não redundante a partir de elementos precedentes, isto é, se foi preferida uma forma em detrimento de outra (redundante ou não redundante, em um VP ou em um NP, por exemplo), a tendência é que o sujeito mantenha as marcas (POPLACK, 1980; SCHERRE, 1994, 1998; VIEIRA, 2013). O estudo de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) também nos faz questionar se esse não seria um efeito atuante de *priming*, considerado um efeito psicológico mais geral com atuação na produção linguística, muito mais do que um efeito estritamente, ou somente, linguístico.

Quanto ao gênero discursivo, Moraes (2018) constatou, em um estudo a partir de produções textuais de alunos dos 8º. e 9º. anos do ensino fundamental, que gêneros do tipo narrativo são mais favorecedores do que estamos chamando de concordância não redundante, quando comparados a, por exemplo, gêneros textuais do tipo argumentativo. Esse fenômeno certamente está associado com fatores estilísticos, e com contextos situacionais, o que nos lembra bastante os condicionadores tipo “s”, que vimos no Capítulo 2. Aqui, a inclusão desse fator está com vistas a já adiantar escolhas que serão feitas no desenho de nosso experimento, detalhadas no próximo capítulo.

Classicamente apontados como fatores extralinguísticos, os trabalhos costumam pontuar sexo, idade, classe social e escolarização como fatores que influenciam a variação. Nesse sentido, homens, pessoas mais jovens, pessoas de classes sociais menos favorecidas, e menos escolarizadas, tendem a realizar mais a marcação não redundante (LEMLE; NARO, 1977; SCHERRE; NARO, 1998).

---

<sup>47</sup> Vale ressaltar que há alguns estudos dentro da psicolinguística que vão relacionar a quantidade de material interveniente como também sendo responsável pelos chamados erros (ou efeitos) de atração, por conta dos traços de NPs intervenientes que acabam competindo com o que ficou armazenado na memória. A tendência é que esses exemplos tenham formas singulares na posição de sujeito e um plural inesperado mais à frente, engatilhado pelo material interveniente, como em O tecido das cortinas rasgaram (cf. RODRIGUES, 2006; MARCILESE et al. 2017).

### 3.3 CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL NO PB EM UMA PERSPECTIVA EXPERIMENTAL

De acordo com Maia (2017), a linguagem é um processo cognitivo complexo, cujos produtos podem ser investigados a partir de estudos de *corpora*. Esses, embora capazes de fornecer informações relevantes acerca das línguas, não conseguem, segundo ele, endereçar os *processos* por trás desses produtos, ou seja, aqueles “que geraram tais produtos” (p. 951). É nesse sentido que enxergamos o salto de estudos de *corpora* e de produção para estudos de percepção e processamento da variável em questão, arriscando dizer que é a base bastante fundamentada dos primeiros que nos dão arcabouço teórico suficiente para os últimos.

No Brasil, nos últimos anos, tem crescido o interesse por investigações de cunho mais experimental em relação à concordância variável de número, especialmente a de terceira pessoa do plural. Dentro dos estudos reportados nos próximos parágrafos, algum deles foram feitos com concordância nominal, mas os trazemos à baila para que deles derivemos suposições, algumas já até confirmadas, para a concordância verbal, por extensão.

No que diz respeito à percepção, em 2008, Bortoni-Ricardo, ao investigar como a concordância verbal variável era notada por falantes de nível universitário e da Educação de Jovens e Adultos (EJA), constatou que, em Brasília, falantes da EJA não apontavam sentenças com concordância não redundante como erradas da mesma maneira ou com o mesmo rigor que falantes universitários faziam, em uma tarefa de julgamento sentencial. A partir desse experimento, a autora desenhou outro, dessa vez apenas tendo universitários como sujeitos, conjugando diferentes variáveis linguísticas, como seis níveis saliência fônica e posição linear do sujeito em três níveis (pré-verbal, pós-verbal e distante). Os resultados mostraram que, dentre esses falantes, o julgamento de sentenças como “certas” ou “erradas” era influenciado por como essas variáveis independentes eram apresentadas nos estímulos, com um efeito geral de posição do sujeito, com sujeitos prepostos sendo avaliados mais rigorosamente do que sujeitos pospostos, confirmando, indiretamente, as prerrogativas dos dados de produção referentes a elas. Foi verificado também um efeito de saliência fônica, no sentido de que menor saliência reflete menor estigmatização, mas esse apontou diferença apenas entre dois extremos (baixíssima saliência, com oposição pela nasalização, como em *fala* x *falam*; saliência extrema, com oposição por completa irregularidade, como em *é* x *são*, que é, inclusive, caso único) e um nível intermediário (com formas arrizotônicas, com desinência de singular e plural totalmente distintas, como em *falou* x *falaram*). Em níveis mais intermediários (como em *faz* x *fazem*, com formas rizotônicas; em *fez* x *fizeram*, com formas também arrizotônicas, mas com certas

irregularidades; e em *dá* x *dão*, com formas monossilábicas) não foram encontradas diferenças significativas. A partir desses resultados, podemos ainda concluir que nem todos os aspectos que parecem estar associados à probabilidade de produção de uma variante ou outra são detectados pelos falantes, embora sejam supostamente processados (i.e., *percebidos*, nos termos que usamos na tradução do trabalho de Squires (2016)).

Nos estudos psicolinguísticos, tem se investigado processamento, principalmente no âmbito da compreensão, em grupos de crianças em fase de aquisição e em grupos de adultos, alguns até com recortes socioeconômicos. Corrêa, Augusto e Ferrari-Neto (2005) e Ferrari-Neto (2008), por exemplo, olharam para como crianças em fase de aquisição de linguagem, por volta dos dois anos, extraíam informações de plural dentro de DPs, tanto para a concordância redundante (como em *Mostra os dabos*<sup>48</sup> *pro Dedé*), como para concordância não redundante (como em *Mostra os dabo pro Dedé*), em uma tarefa de identificação de figuras. Neste caso, estamos olhando para exemplos de concordância nominal, mas podemos nos utilizar dos resultados por extensão, no sentido de que estes sugeriram que a informação de plural era retirada apenas do D (o artigo, nesse caso), e que não houve diferença entre concordância redundante e não redundante no sentido de veicularem ideia de plural – embora as crianças tenham feito distinções entre essas construções e outras, segundo os autores, agramaticais (como em *Mostra o dabos pro Dedé*) ou com plurais falsos, cuja regra não se aplica no PB (como em *Mostra os dasbo pro Dedé*, com o infixo de plural no meio da palavra. Assim, não seria implausível pensar que tanto *Eles falam* quanto *Eles fala* são compreendidos como veiculando ideia de plural.

Os resultados apresentados por Corrêa, Augusto e Ferrari-Neto (2005) e Ferrari-Neto (2008) foram depois comparados com experimentos semelhantes feitos com crianças portuguesas (CASTRO, 2007; CASTRO; FERRARI-NETO, 2007). Em termos simples, crianças adquirentes do Português Europeu (PE) não tratam como equivalentes construções redundantes e não redundantes, embora reconhecessem que ambas expressavam plural, enquanto crianças adquirentes do PB o fazem. Isso demonstra que há uma especificidade em relação à concordância verbal no PB que não há no PE, que é justamente a possibilidade de expressão de plural com marcação apenas no D tendo o mesmo valor de verdade<sup>49</sup> da marcação em todos os elementos do DP.

---

<sup>48</sup> Pseudopalavra, criada para o contexto experimental.

<sup>49</sup> O termo *valor de verdade* é utilizado por Tarallo (2007), ao dizer que “‘variantes linguísticas’ são, portanto, diversas maneiras de se dizer a mesma coisa em um mesmo contexto, e com o mesmo **valor de verdade**” (p. 8, grifo nosso).

Marcilese *et al.* (2015) e Henrique (2016), em um experimento com adultos universitários, investigaram o processamento de sentenças com concordâncias verbais redundante e não redundante em um teste de escuta automonitorada. As autoras constataram tempos significativamente menores para a leitura de sentenças com concordância verbal redundante do que para a leitura de sentenças com concordância verbal não redundante, o que as fizeram concluir que a leitura dessas reflete em custos maiores de processamento do que a daquelas. Elas também concluíram que esse maior custo de processamento não impediu que os participantes identificassem tanto a concordância redundante como a não redundante como veiculadoras da ideia de plural, como já havíamos especulado a partir dos resultados de Corrêa, Augusto e Ferrari-Neto (2005) e Ferrari-Neto (2008).

Henrique (2016) e Marcilese *et al.* (2017), investigando efeitos de distância linear no processamento da concordância verbal variável, a partir de um experimento de leitura com a técnica *maze task*<sup>50</sup>, reportaram tempos de leitura significativamente maiores em sentenças cuja concordância era não redundante, quando comparadas às sentenças com concordância redundante. O estudo verificou ainda que quando sujeito e verbo estavam mais distantes, menores eram os tempos de resposta, mesmo para as condições cuja concordância era não redundante, o que indica um efeito de material interveniente entre sujeito e verbo, já antes apontado pela literatura em estudos de *corpora* e de produção (SCHEREE; NARO, 2007).

Molina (2018) (também em Molina, Marcilese e Name (2017)), estudando a aquisição de concordância verbal variável de terceira pessoa do plural no PB, constatou que, entre cinco e seis anos de idade, crianças podem mapear instâncias de sujeito oculto e verbo no singular (como em *Comeu doce*) como veiculando ideia de plural, a partir de experimentos com tarefas de identificação de figuras. De acordo com os trabalhos, as crianças fazem isso de maneira diferente dos adultos e de crianças a partir de 10 anos (MOLINA; MARCILESE; NAME, 2018), que tendem a mapear uma sentença como *Comeu doce* como veiculando a ideia de um agente realizando a ação (ele/a), uma vez que devem esperar que um verbo com número no singular seja mapeado com um sujeito também no singular. Esse resultado corrobora as prerrogativas de um *input* variável durante a fase de aquisição, haja vista que, no PB, uma

---

<sup>50</sup> Nesta técnica experimental, o participante lê o primeiro trecho de uma sentença e, em seguida, deve fazer uma série de escolhas forçadas entre duas opções, das quais apenas uma por vez completa a sentença de maneira coerente. É como se duas portas em um labirinto (*maze*, em inglês) fossem oferecidas a cada novo trecho, mas apenas uma é coerente. No contexto específico do experimento reportado, uma das “portas” pode conter uma concordância não redundante e outra um trecho que não se encaixa dentro da sentença, forçando o sujeito a optar pela concordância não redundante. O tempo que os participantes, em média, levam para fazer as escolhas nessa condição é contrastado com o tempo que esses mesmos participantes levam, também em média, para quando o trecho coerente é redundante.

instância como a do exemplo, com sujeito oculto, pode se referir facilmente a um ou mais agentes (*Ele comeu doce x Eles comeu doce*).

Molina, Marcilese e Name (2018), adicionando uma camada *online* ao experimento anterior, em que verificavam o tempo entre o término da escuta da sentença e a escolha por uma das figuras apresentadas, constataram que sentenças com verbos no plural são mais rapidamente mapeadas com imagens com mais de um agente do que sentenças cujos verbos estão no singular. A partir disso, elas inferiram que a informação de plural é mais robusta do que a de singular, porque permite apenas um mapeamento, consequência do *input* variável, que abre possibilidade para que formas verbais no singular possam se referir a sujeitos no plural.

Ainda na seara de aquisição de linguagem, Jakubów (2018) e Jakubów e Corrêa (2021), com experimentos de produção eliciada mostraram a presença de concordância verbal redundante e não redundante entre crianças da pré-escola e do 6º ano do ensino fundamental, das redes públicas e privadas, com taxas de produtividade significativas a despeito de seus estratos sociais. Isso quer dizer que, embora houvesse diferença entre as taxas de produção de concordância redundante e não redundante entre os grupos, com as crianças de escola privada do 6º ano tendo maior preferência pela concordância redundante, por exemplo, nenhum deles teve todos seus participantes produzindo apenas uma das duas concordâncias. Esse resultado também colabora para assumirmos um *input* variável, tendo como resultado uma produção variável intrassujeito. Retomaremos esses resultados mais à frente, no Capítulo 4, haja vista que esse experimento partiu de um recorte geográfico que nos é muito caro nesse trabalho, o da cidade do Rio de Janeiro.

Apesar de partirem de um ponto de vista que assume a concordância não redundante na escrita como um problema de formação gramatical, ou um *typo*<sup>51</sup>, Maia e Nascimento (2020) trazem contribuições importantes com medidas *online* de processamento via rastreamento ocular (*eye-tracking*) para a concordância nominal, cujos resultados também tomaremos por extensão para a verbal. Eles expuseram sujeitos universitários à leitura de sentenças “bem formadas”, como *Embora o aluno tivesse todos os livros, o professor só usava o computador*, sentenças com “anomalia gramatical”, como *Embora o aluno tivesse todos os livro, o professor só usava o computador*, e sentenças com “anomalia semântica”, como *Embora o aluno comesse*

---

<sup>51</sup> Vale ressaltar que o estudo de Maia e Nascimento (2020) não era um estudo de interface entre a sócio e psicolinguística; os autores tinham por objetivo olhar para processamentos sintático e semântico e os custos a eles associados. As sentenças utilizadas pelos autores para ilustrar a má formação gramatical contém traços que nós enxergamos como frutos de variação linguística, embora na escrita mais formal, o monitoramento fique mais aguçado. Nós também lidamos com essa questão, pois nosso experimento, conforme explicitaremos no Capítulo 4, também está na modalidade escrita, o que pode forçar um primeiro olhar para a variação linguística como um *typo*.



*todos os livros, o professor só usava o computador.* Especificamente para a região de concordância nominal não redundante nas sentenças com “anomalia gramatical”, *os livro*, os resultados sugerem maior tempo de fixação, tanto progressivas quanto regressivas, na palavra sem a marca morfofonológica de plural explícita, quando comparadas com a mesma palavra nas condições de “anomalia semântica” (nessas, o maior tempo de fixação recaiu no verbo anômalo) e de sentenças “bem formadas”. Em estudos de *eye-tracking*, maiores tempos de fixação podem estar associados a maiores custos de processamento. O experimento também comparou medidas *offline* de julgamento gramatical, apontando que para as sentenças com “anomalia gramatical” o julgamento de aceitabilidade ficou no nível da chance (53%), i.e., sem relevância estatística ( $X^2 = 0,72$ ;  $p = 0,39$ ). Já as com “anomalia semântica”, o julgamento ficou em 73% ( $X^2 = 42,3$ ;  $p < 0,0001$ ). As “bem formadas”, finalmente, tiveram 91% de aceitabilidade ( $X^2 = 76,9$ ;  $p < 0,0001$ ). Entre elas, as sentenças com “anomalia gramatical” foram significativamente menos aceitas do que as com “anomalia semântica” ( $X^2 = 6,3$ ;  $p < 0,01$ ) e as de “boa formação” ( $X^2 = 20$ ;  $p < 0,0001$ ).

Para nós, o resultado obtido por Maia e Nascimento (2020) é esperado sobretudo pelo contexto do experimento e pelos sujeitos experimentais, universitários, que provavelmente têm a expectativa de que a prescrição sobre concordância seja sempre seguida em contextos escritos, principalmente no ambiente universitário. O fato de, nas avaliações *offline*, o julgamento de aceitabilidade ter ficado no nível da chance para essas sentenças, para nós indica que apesar de *perceberem* a presença da concordância não redundante, nem todos os sujeitos a *reconhecem* ou a *compreendem* – ou podem ainda ter uma reflexão metalinguística sobre a construção que permite julgamentos menos severos, dado que parte dos sujeitos eram estudantes de Letras.

Um ponto a respeito do qual vale a pena refletirmos, principalmente quando pensamos nos estudos de Marcilese *et al.* (2015; 2017), Henrique (2016), e Maia e Nascimento (2020) é a dimensão do aumento do *custo de processamento* associado à concordância não redundante e em que medida isso pode acabar criando uma ideia dicotômica que pareia os custos de processamento com ideias como “certo” e “errado”, no sentido de maiores custos refletirem formas “incorretas” na língua. Embora esse tipo de associação esteja, certamente, mais do que ultrapassado na linguística (de que uma forma variante é “certa” ou “errada”), a conexão poderia ser feita em outras praças, sobretudo se pensarmos em termos de divulgação científica. Algumas perguntas que, inclusive, proporemo-nos a responder no experimento deste trabalho vão na direção de entender em que medida esse *custo* associado à concordância não redundante é maior do que o associado à concordância redundante, em termos de proporcionalidade, e como

ele se distingue de custos de processamento de construções que muito provavelmente<sup>52</sup> não existem na língua (uma concordância de sujeito e verbo em que o primeiro esteja na terceira pessoa do plural e o segundo na primeira do singular, por exemplo, como em *\*eles falo*); e também se esses custos de processamento são constantes, ou se estão subjugados a efeitos psicológicos, como o de *priming* (TAMMINGA; MACKENZIE; EMBICK, 2016) e efeitos descritos como características do monitor sociolinguístico, como o de atenuação (LABOV *et al.*, 2011).

Esses nossos questionamentos ecoam, de alguma forma, no trabalho de Squires (2014), que testou, para o inglês estadunidense, em um paradigma de leitura automonitorada o processamento associado à concordância verbal considerada *standard*, ou de prestígio, como em SUJ<sub>SING</sub> + DOESN'T, e SUJ<sub>PLURAL</sub> + DON'T, a forma não padrão e atestada como sistemática entre variedades do inglês SUJ<sub>SING</sub> + DON'T, e a forma 'incomum' SUJ<sub>PLURAL</sub> + DOESN'T. Seus resultados sugeriram um aumento significativo do tempo de leitura para a forma não padrão, quando comparada com a forma de prestígio, e para a forma incomum, quando comparada tanto com a não padrão quanto com a de prestígio. Para ela, o resultado indica que os participantes teriam um conhecimento implícito de que a forma não padrão é mais provável de ocorrer do que a forma incomum, que foi a mais custosa dentre as três. Para nós, este resultado é importante porque não considera apenas a dicotomia padrão vs. não padrão, mas acrescenta uma forma incomum, que serve, de algum modo, para dimensionar o quão diferentes são os custos de processamento os três tipos de construção. A autora também reportou um efeito de atenuação, previsto pelas características do monitor sociolinguístico (LABOV *et al.*, 2011), uma vez que o tempo de resposta, para as três condições, tendeu a cair, progressivamente, entre os quatro blocos desenhados para o experimento. Nos últimos blocos, para a autora, os últimos exemplos das construções já não eram mais "inesperados" (SQUIRES, 2014, p. 156).

### **3.4 A CONCORDÂNCIA VERBAL VARIÁVEL NA GRAMÁTICA E NO PROCESSAMENTO**

No Capítulo 1, nós vimos prerrogativas formais para a existência de variação dentro da gramática do falante, a partir das quais entendemos que uma visão calcada na Morfologia Distribuída (MD) poderia contribuir melhor com a questão. O que faltou naquele momento,

---

<sup>52</sup> Pelo menos, esse tipo de construção nunca foi reportado.

contudo, foi uma proposta aplicada especificamente para a realização e compreensão da concordância verbal variável no PB.

Conforme apontado no Capítulo 1, a proposta de Jakubów (2018) e de Jakubów e Corrêa (2021) traz uma compreensão para o nosso fenômeno a partir de conceitos como subespecificação, a partir de um arcabouço minimalista. Para elas, o falante precisa de um componente morfológico dentro de sua gramática, que alimenta o sistema de processamento linguístico com a informação referente ao número dentro do DP. Elas propõem que essa informação é um traço morfofonológico para a marcação de concordância redundante, codificada na sintaxe como [+pl], estando os elementos que concordam em uma relação de dependência com o determinante plural. Assim, a expressão morfofonológica de plural nos elementos em concordância é que é subespecificada, ou seja, admite -s ou -Ø. Esse traço pode ser especificado tanto para a concordância redundante, ou pode permanecer subespecificado, daí permitindo tanto a concordância redundante quanto a não redundante. Nesse sentido, o que definirá a escolha de uma ou de outra, na produção, dependerá do quão variável é o *input* durante a fase de aquisição e do quanto o falante monitora sua fala com base no planejamento inicial da seleção de variável.

Se esse traço é especificado, ele pode representar uma exposição mais consistente, desde os primeiros períodos da aquisição, à concordância redundante. Sendo subespecificado, ele representaria opcionalidade na marcação de plural durante a fala, e a escolha e separação entre uma opção e outra ficaria a cargo de processos extralinguísticos, como escolarização, pressão social para que se evitem formas estigmatizadas e nível de formalidade, segundo as autoras. Entendendo o *input* variável para concordância verbal no PB, é bastante plausível supor que a maior parte dos falantes (possivelmente todos, dependendo da comunidade de fala em questão) deva adquirir a forma subespecificada do traço<sup>53</sup> – e a partir do processo de escolarização valorar, em certos contextos, a forma morfofonológica explícita de plural.

Embora Jakubów (2018) e Jakubów e Corrêa (2021) estejam mais preocupadas com a produção, e partam de um arcabouço minimalista, podemos supor que a subespecificação de traços também é importante para que consigamos compreender estruturas aparentemente “sem concordância” como plenamente possíveis na língua. No Capítulo 1, já esboçamos algumas especificidades, como a armazenagem, na memória de trabalho, de traços disparados, por

---

<sup>53</sup> Vale ressaltar que, como na teoria e também explicitado no Capítulo 1 deste trabalho, traço não tem som (princípio da inserção tardia), dizer que ele é subespecificado significa dizer que há mais de uma forma morfofonológica que o contemple. Crianças que produzem maiores taxas de concordância redundante devem ter mais contato com essa forma morfofonológica, mas isso não impede a existência de outras formas para esse traço subespecificado.

exemplo, pelo pronome, que são comparados com os do verbo, trabalhando com um exemplo de erro de atração no inglês (LEE; PHILLIPS, 2022).

Agora, assumindo uma gramática por excelência variável, essa tarefa ganha um outro nível de complexidade, porque traços que a princípio não são um *match* perfeito podem ser realizados juntos em formas plenamente possíveis na língua, e vão precisar ser compreendidos pelos interlocutores. Dependendo de qual forma seja menos marcada na gramática do sujeito (forma que possivelmente guia o processamento *default* para a compreensão, o que no Capítulo 2 vimos também como *baseline*), um pronome plural, como *eles*, que possivelmente é decomposto em traços como [3], [+pl], por exemplo, pode estar seguido de uma forma verbal como *gosta*, que carrega os traços [3], [pres], e fica subespecificado (no sentido da MD) para a forma de número – sendo compreendido sem dificuldade por esse falante, pois os traços do verbo não são conflitantes com os do sujeito. Por outro lado, um outro falante, ou o mesmo falante a partir de pressões contextuais (formalidade, por exemplo), pode ter maior dificuldade em compreender essa forma (*gosta*) quando ela estiver junto a um pronome cujos traços sejam [3], [+pl], por esperar que sujeito e verbo tenham mais traços compatíveis do que simplesmente [3], o que engatilharia um processo de reanálise ou de busca por outras formas que eventualmente possam ter traços mais compatíveis (VASISHTH *et al.*, 2019). Essa *expectativa* por maior ‘compatibilidade’ deve ser um processo aguçado a partir não só da aprendizagem de metalinguagem advinda da escolarização (com chavões prescritivos como *sujeito e verbo devem sempre concordar em número*) e cerceado por pressões contextuais e sociais, que aumentam o nível de monitoramento linguístico, mas também pelo contato com grupos e interações que usem mais essa forma. Em tese, se considerarmos a compreensão pela compreensão, apenas um traço do verbo talvez já fosse suficiente para fazer o pareamento, mas especulamos que somos compelidos a esperar por mais traços à medida em que adquirimos conhecimento metalinguístico e estamos em determinados contextos sociais.

Essa proposta de que há uma mudança de expectativa em relação ao conhecimento metalinguístico é apoiada, por exemplo, por evidências como as dos estudos de Molina (2018) e de Molina, Marcilese e Name (2017; 2019), que mostram crianças de 5-6 anos mapeando formas como *Comeu os doces* como podendo se referir a imagens de um ou mais de um agente realizando a ação, enquanto crianças maiores (10 anos) e adultos tendem a fazer esse mapeamento apenas para imagens em que um agente realiza a ação. Os resultados de Corrêa, Augusto e Ferrari-Neto (2005) e Ferrari-Neto (2008), que mostrava crianças por volta de 2 anos retirando informação de plural apenas do determinante em orações como *Mostra os dabo pro Dedé* sugerem que informações de número a princípio possam ser pouco relevantes para um

processamento baseado em recuperação de traços e solução de dependências (LEE; PHILLIPS, 2022). Supomos então que, considerando a compreensão pela compreensão, não seja necessária a computação de todos os traços do verbo, dada a natureza do *input* variável a que estamos expostos, mas que à medida em que somos escolarizados, ganhando consciência metalinguística, ou à medida em que somos expostos a certas expectativas sociais, nosso parser fica mais ‘aguçado’ para o traço de número decomposto do verbo, que passa a ser especificamente checado.

É essa própria natureza variável do *input* a que as crianças brasileiras estão expostas no caso da concordância verbal que, inclusive, deve fazer com que o traço de número dos verbos seja reconhecido como pouco confiável, ou pouco robusto, para o pareamento com sujeitos (esses, sim, servindo como uma fonte mais robusta de informação de número). É importante que isso fique claro porque não estamos supondo que o traço de número do verbo não seja ‘reconhecido’ pelo parser em um momento e passe a ser ‘reconhecido’ anos mais tarde; a nossa proposta é justamente que ele fique mais ‘aguçado’ a partir da escolarização e da aprendizagem de expectativas sociais a respeito da forma ‘certa’ de se falar – e para que seja ‘aguçado’, ele precisaria já estar lá. Sendo considerado pouco robusto, ele não deveria causar aumento de custos de processamento (como vimos em todos os estudos *online* reportados neste Capítulo) até que a informação de número fosse considerada muito relevante, durante o processo de escolarização, e/ou a partir das pressões sociais que moldam expectativas a respeito da forma como se deve falar. Experimentos que verifiquem custos de processamento *online* em crianças podem, no futuro, colaborar com o falseamento dessas hipóteses.

### 3.5 RESUMO

Neste capítulo, vimos como a literatura sociolinguística tem reportado os fatores condicionantes para a produção da concordância verbal variável no PB. Vimos, primeiramente, o que estamos entendendo por concordância. Após isso, olhamos para uma série de elementos, favorecedores e desfavorecedores, das concordâncias redundante e não redundante, que serão retomados nos próximos capítulos, haja vista que foram levados em consideração para a confecção dos estímulos do experimento deste trabalho. Também vimos alguns estudos experimentais que colocaram a concordância verbal não redundante em seus escopos, geralmente associando custos de processamento maiores para ela, em comparação com a redundante, embora esse custo não impeça a interpretabilidade das sentenças como plural (isto é, a ideia é veiculada sem grandes problemas; melhor: há comunicação!), sobretudo quando

levamos em consideração as evidências de *input* variável no PB. Questionamos que custo de processamento é esse e como ele pode se diferenciar de construções que de fato muito provavelmente não existam na língua. Finalmente, olhamos para uma possibilidade de representação formal do nosso fenômeno e possíveis mecanismos de processamento associados a ele, trazendo à baila, também, o papel da escola.

## 4 ALINHANDO O PARADIGMA EXPERIMENTAL

Antes de finalmente falarmos sobre o experimento aplicado neste trabalho, é necessário que façamos algumas considerações a respeito de escolhas que foram feitas para ele, que estão organizadas neste capítulo. Na seção 4.1, entenderemos o paradigma de *leitura automonitorada*, um clássico na pesquisa psicolinguística, e quais medidas ele é capaz de nos oferecer. Na seção 4.2, discutiremos o que Labov (2008) chamou de *paradoxo do observador*, como ele se aplica às pesquisas psicolinguísticas e como tentamos driblá-lo. A partir da seção 4.3, olharemos para questões mais específicas deste trabalho, como as motivações por trás da escolha da cidade do Rio de Janeiro como recorte geográfico e como desenhamos o nosso grupo experimental (seção 4.4). Já na seção 4.5, veremos o que tínhamos em mente ao desenhar o pós-teste do nosso experimento. Finalmente, na seção 4.6, é possível encontrar um resumo do capítulo.

### 4.1 LEITURA AUTOMONITORADA

A psicolinguística, termo provavelmente utilizado em estudos pela primeira vez em 1946 (BALIEIRO JR., 2012), é uma área que une pressupostos da linguística com os da psicologia, em uma tentativa de entender questões relacionadas à linguagem no que diz respeito à aquisição, à produção e à compreensão (LEITÃO, 2015). Para tanto, pesquisadores têm à disposição uma série de técnicas experimentais<sup>54</sup>, *online* e *offline*, das quais podem lançar mão para desenhar hipóteses a respeito desses temas. Dentre elas, está a *leitura automonitorada*.

Do inglês *self-paced reading*, a leitura automonitorada é uma técnica experimental que permite ao pesquisador segmentar frases em trechos, sintagmas ou palavras e registrar tempos de leitura (também chamados tempos de resposta, ou TRs) associados a esses trechos (ou sintagmas, ou palavras). Nesse paradigma, cabe ao participante determinar o ritmo em que novos trechos serão apresentados, uma vez que ele aperta um botão, repetidas vezes, trecho a trecho, para que isso aconteça. É possível tanto manter o texto do estímulo (geralmente sentenças) na tela do computador, quanto apagar o trecho já apresentado toda vez que o participante aperta o botão para que um novo surja. De todo modo, o mais importante nessa técnica é que TRs maiores são classicamente associados como refletindo custos maiores de processamento (LEITÃO, 2015), fornecendo dados para que o pesquisador manipule seus

---

<sup>54</sup> Embora até seja possível estabelecer limites entre uma psicolinguística mais teórica e uma mais experimental (ALMEIDA; ADELINO, 2020), não o faremos aqui, por entendermos os experimentos como praticamente intrínsecos à metodologia científica da área.

segmentos críticos e veja quais efeitos essa manipulação causa nos TRs dos participantes. Esse pareamento entre TR e custo de processamento faz com que essa técnica seja considerada uma técnica *online*, uma vez que é possível lançar hipóteses sobre o que aconteceu *durante* o processamento de trechos de sentenças. Técnicas em que as hipóteses são apenas sobre o que aconteceu *após* o processamento (quando o sujeito precisa avaliar sentenças em testes de julgamento linguístico, por exemplo) são chamadas de *offline*.

Um dado curioso de testes de leitura automonitorada é que geralmente são reportados efeitos de *spill over* durante a leitura de sentenças. Esse efeito consiste em um “atraso” na detecção de maior engajamento cognitivo no segmento que está sendo manipulado pelo pesquisador. Isso acontece porque leitura e processamento não são processos que acontecem simultaneamente. O engajamento no processo linguístico de um trecho e seus eventuais custos relacionados podem ocorrer quando o participante já está lendo a palavra ou trecho seguinte. Dessa forma, o efeito esperado sobre o segmento crítico (um aumento ou diminuição do TR) é “derramado sobre” (daí *spill over*) a próxima palavra ou segmento, possivelmente indicando ainda, segundo Augusto *et al.* 2020 (p. 126), “um efeito de reparo ou reanálise” (cf. Rayner, 1998, para mais detalhes sobre o efeito, e Augusto *et al.*, 2020, para um exemplo de estudo no PB com leitura automonitorada).

Neste trabalho, a leitura automonitorada apareceu como o viável em meio à pandemia de Covid-19, parte de toda essa pesquisa de Mestrado, com exceção de sua primeira semana, ocorrida antes do início do período de isolamento social, ainda em março de 2020. Nossa intenção era utilizar técnicas de Potencial Relacionado ao Evento (ERP), a partir de eletroencefalografia (EEG), para investigar processamento de variação linguística. Como isso não foi possível, e precisávamos fazer um estudo experimental que pudesse ser aplicado remotamente, optamos pela técnica, que ainda conseguiria atender especificidades que serão discutidas na próxima seção<sup>55</sup>.

O que “era possível”, no fim das contas, acabou se tornando uma verdadeira mina a ser explorada, com resultados que são apresentados nesta dissertação e com uma série de

---

<sup>55</sup> A leitura automonitorada tem uma irmã e uma, digamos, outra versão de si mesma, também utilizadas na psicolinguística, a escuta automonitorada e a técnica de leitura automonitorada em *maze tasks*. Ambas já foram utilizadas no PB para investigar relações de concordância e processamento (HENRIQUE (2016); MARCILESE *et al.* (2015; 2017). Especificamente, não optamos pela primeira porque entendemos que a divisão da fala em segmentos tem grande potencial de prejudicar o experimento, principalmente se esse estabelece uma interface com a sociolinguística, e mais ainda se os pesquisadores estiverem propositalmente tentando driblar o chamado paradoxo do observador (cf. Seção 4.2). Já no caso do *maze task*, que à época da escolha sequer consideramos, estímulos tão longos quanto os nossos poderiam cansar ainda mais os participantes, que já fariam o teste sem nossa supervisão direta. Para detalhes sobre a técnica de *maze task*, conferir a nota 49 deste trabalho.



desdobramentos que poderão ser encaminhados no futuro, por nós ou por outros cientistas interessados nesta área de pesquisa.

#### 4.2 UMA TENTATIVA DE DRIBLAR O PARADOXO DO OBSERVADOR

Imaginemos que precisemos observar como uma pessoa se comporta naturalmente, mas que para isso não possamos lançar mão de artifícios que violem o direito da pessoa de se permitir ser observada, como filmá-la ou gravá-la sem sua permissão prévia. Como garantir que o comportamento que a pessoa tem na nossa frente é o mesmo que ela teria se não estivesse sendo observada, mas para isso ter que *necessariamente* informar à pessoa que ela está sendo observada? Tendo em vista essas questões, Labov (2008) postulou o *paradoxo do observador*, que na sociolinguística, especificamente em entrevistas, reflete-se em querer investigar como as pessoas falam espontaneamente enquanto não estão sendo observadas, já que a observação ativa mais o *monitor sociolinguístico* (LABOV *et al.*, 2011, e o Capítulo 2 deste trabalho), utilizando-se de “observação sistemática” (p. 244). Uma maneira de superar o paradoxo, segundo Labov, é

romper os constrangimentos da situação de entrevista com vários procedimentos que desviem a atenção do falante e permitam que o vernáculo emergja. Isso pode ser feito em vários intervalos e pausas, que, se bem definidos, fazem com que a pessoa presuma inconscientemente que, naquele momento, não está sendo entrevistada (...). Também podemos envolver a pessoa com perguntas e assuntos que recriem emoções fortes que ela experimentou no passado, ou envolvê-la em outros contextos. Uma das perguntas desse tipo que tem dado mais resultado é a que lida com o “risco de vida”: “Você já viveu uma situação em que correu sério risco de morrer?”. As narrativas produzidas em resposta a essa pergunta quase sempre exibem uma mudança de estilo que se distancia da fala monitorada e se aproxima do vernáculo (LABOV, 2008, p. 244-245).

Em contextos linguísticos experimentais, muitas vezes os pesquisadores estão tentando olhar para, por exemplo, como o processamento de sentenças ocorre da maneira mais natural possível, mas precisam fazer isso em contextos nada naturais, como fazendo com que os participantes da pesquisa leiam sentenças na tela de um computador, ou tenham vários eletrodos sobre seu couro cabeludo, geralmente sendo observados em um laboratório de uma universidade. Já que não é possível fingir que a atividade não se trata de um experimento (e, na verdade, nem é esse o objetivo), algumas tentativas podem ser feitas para driblar a quantidade de coisas que se sobrepõem para ativar ainda mais o monitoramento do indivíduo. Uma tentativa, a que adotamos, pode estar em como o conjunto de estímulos é montado.

Loudermilk (2013), em uma pesquisa de EEG e variação linguística, investigou potenciais neurofisiológicos evocados na escuta de trechos em que se manipulava a alternância morfofonológica entre /iŋ/ e /in/, como em *working* x *workin'*, no inglês estadunidense. O que

nos chamou atenção nesse estudo, mais até do que os resultados<sup>56</sup>, foi que ele não fez com que seus participantes ouvissem sentenças isoladas, como geralmente se faz na psicolinguística, mas a trechos com narrativas curtas<sup>57</sup>, que forneciam aos participantes mais contexto linguístico. Também notamos que Loudermilk (2013) tinha mais de uma ocorrência da variável sob investigação em cada um de seus trechos, embora isso tenha sido utilizado, em seu estudo, muito mais para criar uma expectativa em torno do falante do que necessariamente para investigar, por exemplo, efeitos de adaptação. Isso nos fez refletir que ter apenas um exemplo de segmento crítico por item experimental poderia ser muito pouco para que o participante apresentasse custos de processamento na compreensão mais parecidos com custos fora do contexto experimental<sup>58</sup>, sobretudo com uma variante geralmente estigmatizada, como é a concordância não redundante (FREITAG, 2015; LUCCHESI, 2015), especialmente na escrita/leitura. De toda forma, nós já esperamos haver um efeito parecido com o que Labov *et al.* (2011) chamam de assimetria, no sentido de que são contextos inesperados para essa variante tanto a modalidade escrita, quanto o experimento em si.

Foi buscando um gênero textual que desse conta dar aos nossos sujeitos mais contexto linguístico que chegamos a pseudoentrevistas sobre temas do cotidiano<sup>59</sup>. Também queríamos, vale ressaltar, que nossos estímulos tivessem um tom mais pessoal, para que nossos sujeitos experimentais pudessem, de repente, até imaginar diferentes pessoas falando sobre suas vidas. Esse gênero, ainda, nos permitiria repetir os segmentos críticos que contivessem nossa variável, a partir das quais poderíamos medir possíveis efeitos de atenuação (LABOV *et al.*, 2011), além de fazer parte de uma tipologia textual, a narrativa, apontado por Moraes (2018) como mais favorecedora da concordância não redundante. A partir daí, começamos a tarefa, reportada no próximo capítulo, de criar cinquenta trechos de entrevista, trinta experimentais e vinte distratores.

---

<sup>56</sup> Há um reporte dos resultados disponível em Soto e Almeida (2021).

<sup>57</sup> Exemplo: “Two little league teams were **playin’** a game of baseball and everybody in the audience was **watchin’**. The home team had been **scorin’** well and they were **makin’** lots of home runs. It looked like they would win, but when dark clouds rolled in, the game was cancelled because it started... **rainin’/raining**”. A tradução: “Dois times de liga júnior estavam jogando *baseball* e todo mundo na arquibancada estava assistindo. O time da casa vinha pontuando bem e eles estavam fazendo uma série de *home runs*. Parecia que eles ganhariam, mas quando nuvens escuras apareceram, o jogo foi cancelado porque começou a... chover”. Tradução extraída de Soto e Almeida, 2021.

<sup>58</sup> Quais as chances de uma única medida de tempo por item, extraída do sujeito quando este está tendo contato com concordância não redundante, que tem a alcunha de fazer parte de um “falar errado”, principalmente em um teste de leitura, refletir algo mais próximo do custo de processamento desse sujeito para essa variante em seu cotidiano?

<sup>59</sup> Entendemos como “temas do cotidiano” tudo o que fosse corriqueiro, como casa, família, praia, viagens e que não pudesse despertar emoções fortes, como preferências políticas, religiosas, musicais ou esportivas. O objetivo era que a pessoa somente lesse os trechos, e não que se engajasse com eventuais opiniões dissonantes.

### 4.3 RECORTE GEOGRÁFICO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

O tempo todo nesta dissertação, desde o título, estamos falando sobre a cidade do Rio de Janeiro. Nesta seção, olharemos para as motivações dessa escolha, observando brevemente algumas razões que podem tornar interessantes um recorte geográfico específico nessa cidade ao se estudar variação linguística, principalmente quando levamos em consideração *inputs* variáveis durante o período de aquisição de linguagem, variedades linguísticas em contato, variação intrassujeito, e percepção e processamento de variação linguística, temas imbricados neste trabalho.

Ao olharmos para a história do Brasil pelo prisma da linguística, não é difícil perceber o nosso português brasileiro como uma colcha de retalhos formada a partir do português europeu, trazido pelos colonizadores, com as chamadas línguas gerais<sup>60</sup> que aqui se falavam, de base indígena, acrescidas posteriormente das muitas línguas trazidas do continente africano por ocasião do período de escravidão no Brasil (HENRIQUES, 2019).

Um dado bastante interessante de se levar em consideração é que, essas misturas não deram, a princípio, origem a um *novo* idioma, subjugado a, segundo Henriques (2019), “procedimentos típicos de criouliização<sup>61</sup>”, que continua:

Não houve entre nós a criação de uma nova língua (se assim fosse, teria havido um “crioulo brasileiro”, pois o que se produziu foram variedades linguísticas do português. Elas são resultado da adoção pelos africanos escravizados do português como segunda língua, e isso representa a própria explicação para a rejeição desse modelo popular, “cheio de erros”, pelas camadas letradas e escolarizadas... até hoje (HENRIQUES, 2019, p. 104).

Em um recorte específico para a cidade do Rio de Janeiro, Jakubów (2018) aponta não só os contatos linguísticos apontados por Henriques (2019), mas também uma dinâmica própria do período da escravidão, que misturava povos oriundos de regiões diferentes da África, com o objetivo de coibir rebeliões (cf. NEGRÃO; VIOTTI, 2012), e que teve como consequência imediata de seu fim, sem suporte de políticas públicas a agora ex-escravizados, a segregação destes que passam a ocupar os morros, dando origem às favelas.

---

<sup>60</sup> De acordo com Faraco (2016), havia duas línguas gerais, de base indígena, faladas no Brasil, a partir do século XVII, uma mais proeminente na região amazônica e outra mais proeminente no que hoje conhecemos como região sudeste. Essas *línguas gerais* eram resultado das línguas dos “primitivos habitantes” (HENRIQUES, 2019) após mudanças estruturais e lexicais a partir do contato com falantes de outras línguas, alógotas, e bilíngues. Paulatinamente, essas línguas foram deixando de ser usadas, sobretudo tendo em vista decretos que oficializaram a língua portuguesa como língua oficial do país, além de mudanças de ordem econômica e social. A língua geral amazônica ainda é falada hoje em território reduzido na região do Alto Rio Negro (HENRIQUES, 2019).

<sup>61</sup> *Criouliização* é um processo linguístico a partir do qual uma nova língua (chamada *crioula*) emerge em uma comunidade a partir do *pidgin* que até então esta precisava para se comunicar. Um *pidgin* é um tipo de linguagem, relativamente simples, resultante do contato de dois ou mais grupos humanos que não falam o mesmo idioma (BAGNO, 2017).

Essa segregação fica ainda mais acentuada a partir do desenvolvimento da cidade e da revitalização urbana, no século XIX, que teve sempre como ponto focal o litoral das zonas oeste e sul, e a região central, o que resultou em, hoje, uma maior concentração de renda, e níveis superiores de educação e ocupação nessas regiões (BECKER; COSTA, 2016). Isso faz com que melhores postos e oportunidades de emprego estejam também concentrados nessas regiões, levando moradores das outras regiões (zona oeste e zona norte) a se locomoverem, diariamente, pela cidade.

No Figura 4, abaixo, é possível ver um mapa de deslocamentos prioritários na cidade do Rio de Janeiro. Nele, observamos que os sentidos de deslocamento sempre apontam para as regiões da costa da zona oeste (bairros do Recreio dos Bandeirantes e Barra da Tijuca), para a Zona Sul e para a região central da Cidade. Para a Figura 4, adaptamos o mapa da Cidade do Rio de Janeiro dividido por Regiões de Planejamento (RP), Regiões Administrativas (RA) e Bairros (IPP, 2018) com base no mapa de sentidos prioritários de deslocamentos da cidade do Rio de Janeiro, extraído do Plano Diretor de Transporte Urbano da Cidade do Rio de Janeiro (2002-2003), utilizado por Junior e Junior (2011) em um documento cujo objetivo era analisar a distribuição dos empregos formais na cidade. Dados mais atuais, do Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP, 2019), não apontam mudanças espaciais significativas em termos de postos de emprego (i.e., as mesmas regiões continuam oferecendo mais empregos), em relação ao já apontado por Junior e Junior (2011).

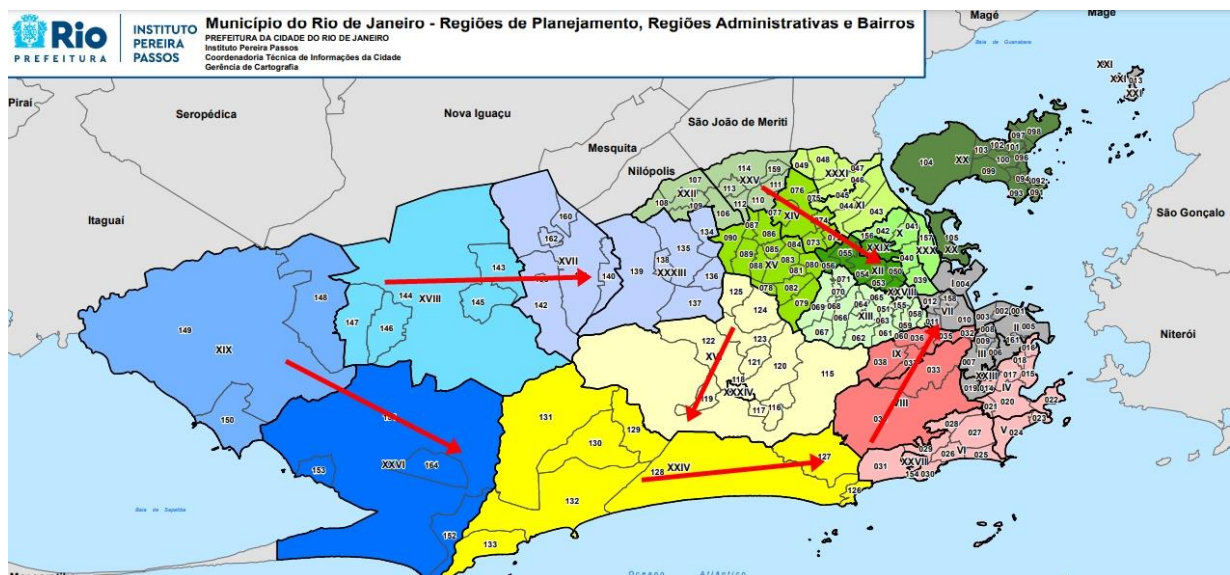


Figura 4 - Sentidos prioritários dos deslocamentos intraurbanos no Município do Rio de Janeiro (Fonte: IPP (2018, adaptado com base no Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro – PDTU, 2002-2003 *apud* JUNIOR; JUNIOR, 2011)). No mapa, as setas em vermelho indicam os sentidos principais de deslocamento na cidade do Rio de Janeiro. As regiões em tons de azul e amarelo correspondem à Zona Oeste (a costa, com mais ofertas de emprego, em amarelo mais escuro). As regiões em rosa correspondem à

Zona Sul (a costa, com mais ofertas de emprego, em rosa mais claro). As regiões em tons de verde, à Zona Norte. Finalmente, a região cinza corresponde à região central.

Esse grande fluxo de pessoas na cidade do Rio de Janeiro provoca um contato inevitável entre diferentes frequências e padrões de uso de diferentes variantes no PB. No caso específico da concordância verbal, vimos no Capítulo 3 que renda e escolaridade são fatores que favorecem as formas não redundantes, embora não seja muito fácil definir com exatidão os estratos de cada um (SCHERRE; NARO, 2014). Mas mesmo que imaginemos estratos bem desenhados, com pessoas de maior renda e escolaridade tendendo a prezar pelas formas de maior prestígio, como é a concordância redundante, essas mesmas pessoas estão em contato direto com as outras formas linguísticas, de menor prestígio, justamente por conta dos fluxos sociais (NARO, 1981). Aqui, é importante ressaltarmos que esse contato acontece a despeito das crenças linguísticas que uma pessoa tenha – o que quer dizer que, ache ‘feias’, ‘bonitas’, ‘certas’ ou ‘erradas’, a pessoa ouvirá formas variantes, possivelmente já sistematizadas como parte de sua gramática em um contexto de *input* variável, ainda que faça coerções quanto a seu uso.

Do ponto de vista empírico, discutimos no Capítulo 3 dados que apontam para a existência de *input* variável no caso da concordância de número (com o estudo de Jakubów sendo específico para a cidade do Rio de Janeiro). Acrescentamos a esse dado o estudo de Vieira e Bazenga (2013), que apontam que, mesmo em regiões mais ricas da cidade, como o bairro de Copacabana, a concordância verbal de terceira pessoa não é categórica (88,1% de realização, contra 78,2% na cidade de Nova Iguaçu, na Baixada Fluminense, região metropolitana do Estado do Rio). Brandão (2013), inclusive, aponta a regra de concordância de número no PB como sendo “semicategórica”<sup>62</sup>, de onde podemos derivar o argumento de que, simplesmente, não é categórica, ou seja, de que não se faz uso apenas de um tipo de concordância no PB, diferente do que acontece no PE, onde a regra, segundo a autora, é categórica.

Bem verdade, até onde sabemos, nenhum estudo dentro da sociolinguística variacionista que tivesse como recorte o Rio de Janeiro (seja a cidade ou a Região Metropolitana do Estado) encontrou valores categóricos para a produção de concordância verbal redundante. A Tabela 2, abaixo, adaptada de Vieira e Bazenga (2013), resume os valores encontrados desde 1981, com o estudo do Professor Anthony Naro. Na tabela, mantivemos apenas os estudos que trataram da variedade urbana do PB falado no Rio de Janeiro – para variedade não urbana/rural, as autoras

---

<sup>62</sup> Ou seja, com usos entre 95-99%. Termo cunhado por Labov (2003), que divide as regras linguísticas em categórica (quando a frequência de operação é de 100%), semicategórica (entre 95 e 99%) e variável (entre 5 e 95%).

reportam Vieira (1995), a partir do *corpus* APERJ – 1980, com uma taxa de marcação de plural de 35%.

Tabela 2 - Frequência de marcação de plural redundante em estudos de concordância verbal realizados a partir de *corpora* da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro. Fonte: VIEIRA; BAZENGA, 2013, adaptado.

Amostra/Estudo	Escolaridade (em anos)	Marcação de plural
Amostra MOBREAL (1970) (Naro, 1981)	<b>Média da amostra</b>	<b>48%</b>
	Não alfabetizados	
Amostra PEUL (1980) (Scherre; Naro, 2006)	<b>Média da amostra</b>	<b>73%</b>
	1-4	63%
	5-8	78%
Amostra NURC/RJ (1970/80) (Graciosa, 1991)	9-11	81%
	<b>Média da amostra</b>	<b>94%</b>
	Altamente escolarizados	
Amostra PEUL (2005) (Scherre; Naro, 2006)	<b>Média da amostra</b>	<b>84%</b>
	1-4	75%
	5-8	85%
	9-11	93%
Copacabana, 2010 (Vieira; Bazenga, 2013)	<b>Média da amostra</b>	<b>88,1%</b>
	5-8	72,9%
	9-11	89%
Nova Iguaçu, 2010 (Vieira; Bazenga, 2013)	12-15	97,8%
	<b>Média da amostra</b>	<b>78,2%</b>
	5-8	
9-11		
	12-15	89,9%

Levando em consideração, portanto, o *status* variável da concordância verbal na cidade do Rio e os fluxos de transporte da cidade, que coloca em contato diferentes estratos sociais, acreditamos que a cidade do Rio de Janeiro crie um recorte geográfico interessante para estudos

dentro da percepção e do processamento do fenômeno de concordância verbal, tendo evidências de que todos os eventuais participantes do estudo, se cariocas, no mínimo, já tiveram contato tanto com as formas redundantes quanto com as formas não redundantes desta.

#### **4.4 PROCURAM-SE UNIVERSITÁRIOS OU FORMADOS, ENTRE 18 E 29 ANOS, NÃO ESTUDANTES DE LETRAS**

O título desta subseção remonta a uma das tantas chamadas que fizemos em grupos e páginas do *Facebook* e *Instagram* em busca de voluntários para os experimentos (no plural, porque no fim das contas foram dois, como veremos no próximo Capítulo). O *procuram-se* revela a tentativa de um tom bem-humorado, quase desesperado, de quem estava todos os dias, por alguns dias, por duas vezes, *quase* fechando o grupo experimental. As palavras da sequência, *universitários ou formados, 18 e 29 anos, não estudantes de Letras*, nossos critérios de inclusão. Vejamos um a um.

Primeiro, nós queríamos que nossos sujeitos tivessem níveis mais avançados de leitura e escrita, de maneira mais ou menos homogênea, e o jeito mais prático de fazermos esse recorte era incluir apenas sujeitos universitários, que tivessem ao menos passado pelo Vestibular – embora saibamos que uma prova de Vestibular não seja assim *tão* capaz de medir isso, mas isso é assunto para um outro trabalho. Desta forma, controlamos a variável escolaridade, geralmente apontada como relevante nos estudos sociolinguísticos. As variáveis sexo e nível econômico não foram controladas, mas foram coletados dados a respeito dessas informações em um formulário de informações socioeconômicas e demográficas, que podem indicar futuras comparações interessantes. O mesmo questionário também coletou informações sobre nível educacional dos educadores imediatos (pais e/ou mães e/ou outros responsáveis) e bairros de moradia dentro da cidade do Rio de Janeiro. Esses dados estão todos reportados no Capítulo 5 e poderão ser usados futuramente, a partir de desdobramentos deste estudo.

Ainda pensando na questão dos sujeitos universitários, uma reflexão interessante repousa em estender o perfil dos sujeitos universitários hoje, principalmente na cidade do Rio de Janeiro. Nas Universidades Públicas da cidade, UERJ, UFRJ e UNIRIO, as políticas de ação afirmativas trouxeram mais democratização para o espaço universitário, com alunos de camadas mais vulneráveis da cidade tendo acesso a espaços antes pouco ocupados por eles. Pode-se dizer, inclusive, que a política pública de ações afirmativas *começa* no Rio de Janeiro, pela UERJ, primeira universidade do Brasil a adotar o sistema, em 2003<sup>63</sup>. Na UFRJ, por

---

<sup>63</sup> “Uerj é a 1ª a adotar sistema de cotas para negros”. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u12494.shtml>. Acesso em 31 jan. 2022.

exemplo, a implementação só aconteceu 10 anos depois, em 2013<sup>64</sup>. No que diz respeito às universidades privadas, políticas como PROUNI e FIES, a despeito de quaisquer reverses<sup>65</sup>, também inserem alunos de camadas menos privilegiadas em espaços aos quais muito provavelmente não teriam acesso. Em termos linguísticos, que é o que nos mais interessa a partir desses dados, ações de democratização do ensino superior colaboram para que mais variantes estejam em contato – alunos de toda a cidade do Rio de Janeiro, e de municípios da região metropolitana do Rio, encontram-se em espaços localizados, por exemplo, no Maracanã, na Ilha do Fundão, no Centro e na Zona Sul. Esse recorte é mais uma garantia, portanto, que mesmo sujeitos com pouco uso de variantes mais estigmatizadas têm e mantêm contato com essas variantes.

Também queríamos que idade, geralmente utilizada em pesquisas sociolinguísticas para dividir os sujeitos em faixas etárias, *não* fosse uma variável independente a ser controlada em nosso estudo. Essa escolha foi muito mais para prevenir a criação de mais uma variável, a de idade, pois não era de nosso interesse fazer comparações entre diferentes faixas etárias, para que o estudo não ficasse inflado. O grupo entre 18 e 29 anos também acabou ajudando a controlar o nível educacional dos participantes.

Aqui, um adendo: no Capítulo 5, veremos que incluímos sujeitos até os 30 anos de idade. Na verdade, na segunda vez em que rodamos o experimento, um sujeito tinha essa idade e entendemos que não seria prejudicial mantê-lo na amostra (principalmente porque dados são como ouro!). Por conta deste único sujeito, aumentamos em 1 ano a inclusão no reporte de dados.

Finalmente, queríamos que nossos sujeitos tivessem o mínimo de conhecimento teórico linguístico quanto fosse possível para sujeitos universitários, o que nos fez não incluir estudantes de Letras (ou áreas afins, como Literatura) em nossas amostras. Em termos de processamento, não há, até onde sabemos, estudos que contrastem processamento linguístico entre estudantes de Letras e de outras áreas, mas como esse trabalho também faz pontes com a percepção de variação linguística, achamos este um motivo mais do que plausível para fazer essa escolha – algumas pessoas (infelizmente só algumas) certamente olham para a variação linguística de outra forma depois do curso de Letras, e isso poderia contribuir para enviesar nossos dados.

---

<sup>64</sup> “Número de alunos pretos e pardos na UFRJ cresceu 71% desde a adoção das cotas, aponta levantamento”. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/11/07/numero-de-alunos-pretos-e-pardos-na-ufrj-cresceu-71percent-desde-a-adocao-das-cotas-aponta-levantamento.ghtml>. Acesso em 31 jan. 2022.

<sup>65</sup> Arruda (2011) questiona, por exemplo, o quanto essas políticas não são um investimento no setor privado em detrimento do setor público, apontando ainda a dificuldade da permanência de alunos nas instituições privadas.



#### 4.5 PÓS-TESTE

Após nossos participantes serem expostos ao teste de leitura automonitorada que, como vimos na seção 4.1, é um tipo de paradigma experimental *online* cujos tempos de resposta geralmente estão associados a engajamento cognitivo no processamento de sentenças, nós gostaríamos que eles pudessem, mais conscientemente, externar certas atitudes e/ou opiniões que tivessem a respeito do fenômeno sob investigação.

Como vimos no Capítulo 2, no que se refere à percepção de variação linguística, nem tudo o que é *percebido* (*perceiving*) é *reconhecido* (*noticing*), ou mesmo *compreendido* (*understanding*) pelos falantes (SQUIRES, 2016; DRAGER; KIRTLEY, 2016; FREITAG, 2020). Nesse sentido, o teste de leitura automonitorada consegue nos responder o que foi *percebido* pelos sujeitos experimentais, mas nos diz pouco sobre processos mais conscientes engajados na leitura das nossas sentenças experimentais, o que poderia ser resolvido por um teste *offline* de julgamento de sentenças.

Nós não queríamos, contudo, que nossos sujeitos simplesmente atestassem (a)gramaticalidade ou níveis de aceitabilidade relacionados ao nosso fenômeno. Nosso intuito era que, de alguma forma, esse pós-teste fosse possível de capturar diferentes pontos de vista dos sujeitos em relação às construções a que eles teriam acesso no experimento *online*, simulando um tipo de *self-report test* (LABOV, 2001; CHILDS, 2011; FREITAG, 2015; 2020). Nesses testes, embora simples, os sujeitos devem distinguir se fazem ou não uso de certas variantes linguísticas – geralmente, o que se constata é que os sujeitos tendem a reportar como seu uso o que é de mais prestigioso na comunidade de fala, por vezes se distanciando da realidade (LABOV, 2001). Como mantivemos nosso teste recortado para apenas o fenômeno da concordância verbal sob investigação nesse estudo, tentamos variar os pontos de vista do sujeito em relação a língua, com o intuito de capturar não só sua visão sobre si mesmo, mas também sobre os outros, podendo, em termos de média, revelar atitudes e conhecimentos sociolinguísticos mais próximos da realidade, com medidas que se misturassem no teste. Ao pensar sobre os outros, nosso teste também ganha ares do que Labov (2001) chama de *family background tests*, que geralmente identificam uma certa dificuldade de os sujeitos mapearem certas variantes com dialetos locais ou experiências étnicas que possam ter em mente. Novamente, como recortamos o teste para o ‘mapeamento’ de apenas uma variável, que na escrita, inclusive, tem uma de suas formas configurada como estereótipo linguístico

(LUCCHESI, 2015; FREITAG, 2015), entendemos que poderíamos ter algum sucesso com essa escolha.

Tendo isso em vista, nós propomos que os sujeitos tivessem um novo contato com nove das quinze sentenças experimentais a que teriam acesso durante o experimento. Os critérios para a escolha dessas nove sentenças e as condições em que foram expostas aos sujeitos podem ser consultados no próximo capítulo. Por ora, gostaríamos de dedicar mais algumas linhas a como exatamente pensamos em coletar as informações de nossos sujeitos.

Para cada trecho que o sujeito seria exposto nesse pós-teste, ele deveria dizer o quanto quatro assertivas eram verdade para ele, em relação àquele trecho, em uma escala *likert* de cinco pontos, em que 1 significaria total discordância com a assertiva e 5, total concordância. Na primeira assertiva, *Eu produziria sentenças como essa no meu dia a dia*, o ponto de vista intencionado seria a atitude do sujeito em relação a sua própria maneira de falar. Na segunda, *Eu conheço gente que produz sentenças como essas no dia a dia*, o sujeito é conduzido a mudar seu ponto de vista, agora focalizando ‘os outros’. Na terceira, *Eu acho sentenças como essas feias ou mal construídas*, o sujeito é levado a uma reflexão mais normativa em relação ao item experimental. Finalmente, na última assertiva, *Não vejo problemas em ouvir alguém falando sentenças como essas*, o sujeito revelaria mais do que seu entendimento a respeito daquelas construções, mas um pouco de suas atitudes – no sentido de que ‘ver problemas’ pode guiar o sujeito a ter alguma ação de modo a desfazer o problema (corrigir o trecho, por exemplo), diferente de simplesmente achar ‘feio’, ou ‘mal construído’, embora também possam desencadear ações semelhantes.

Com os resultados em mãos, nossa intenção era formar grupos de sujeitos que consideraríamos mais ou menos prescritivos, ou permissivos, dependendo do ponto de vista, em relação à língua, para que depois esses resultados pudessem ser, de alguma forma, comparados com os dados coletados do teste de leitura automonitorada. Nossa principal pergunta, que será desenvolvida no próximo capítulo, era se sujeitos que tinham atitudes mais prescritivas em relação à língua *perceberiam* a variação no teste *online* de maneira diferente daqueles que não as tinham.

Como acreditamos que esse teste pode tentar responder até a mais perguntas, que não foram contempladas nesse trabalho, voltaremos a essa discussão metodológica no último capítulo, o de discussão geral de resultados, e nas nossas considerações finais.

#### **4.6 RESUMO**

Neste capítulo, pudemos entender uma série de escolhas feitas para este trabalho. Vimos como foi a escolha pelo paradigma experimental de leitura automonitorada como quase a única possibilidade para um teste *online* aplicado remotamente e como fizemos para tentar contornar um pouco o paradoxo laboviano do observador. Vimos também a cidade do Rio de Janeiro como um lugar produtivo para o estudo do processamento e da percepção da variação linguística, especialmente para a concordância verbal. Também entendemos as motivações por trás dos critérios de inclusão utilizados na composição do grupo(s) experimental(is) do experimento (universitários ou formados, entre 18 e 29 anos e não estudantes de Letras), o qual reportaremos no próximo capítulo. Finalmente, olhamos para o pós-teste, tendo em vista sua construção e nossas intenções com sua aplicação.

## 5 EXPERIMENTO(S)

Para testar o efeito de variação de concordância verbal no processamento, rodamos dois experimentos de leitura automonitorada, que foram confeccionados a partir de um pré-teste de plausibilidade sentencial, e cujos resultados (do segundo) foram confrontados com os de um pós-teste de julgamento sentencial e eventual contato sociolinguístico. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto de Estudos e Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IESC - UFRJ); CAAE 44809221.9.0000.5286; parecer 4.693.846. Uma cópia do parecer consubstanciado do CEP pode ser encontrada no Anexo 1 deste trabalho.

Para este estudo, nossas principais hipóteses são de que (i) os processamentos das variantes linguísticas (redundante e não redundante) são diferentes do processamento de uma construção agramatical; (ii) existam efeitos de atenuação para a leitura de concordância não redundante em comparação com a redundante que não ocorrerão com a agramatical – essa atenuação será atuante na sensibilidade e assimetria iniciais provocadas pela condição não redundante<sup>66</sup>; (iii) o comportamento dos sujeitos será diferente nos testes *online* e *offline*, e (iv) o *contato* que os sujeitos alegam ter com a variante estigmatizada (concordância não redundante) pode evocar menores custos de processamento associados a ela.

Isto posto, nossas expectativas são de que (i) as médias dos tempos de leitura dos segmentos críticos para cada uma das condições sejam significativamente diferentes; (ii) a diferença entre as médias dos tempos de leitura dos segmentos críticos das condições redundante e não redundante tenda a diminuir após um ‘estranhamento’ inicial, o que não deve acontecer com a condição agramatical, pelo menos não da mesma forma; (iii) opiniões dos sujeitos medidas a partir do pós-teste de julgamento sentencial não tenham correlação significativa com os tempos de leitura do teste de leitura automonitorada; (iv) taxas de contato autodeclaradas pelos sujeitos podem ter correlações significativas com os tempos advindos do teste de leitura automonitorada (as expectativas (iii) e (iv) serão melhor exploradas na seção específica para o pós-teste, neste capítulo).

### 5.1 O TESTE DE LEITURA AUTOMONITORADA

---

<sup>66</sup> Na agramaticalidade, não acreditamos que efeitos de sensibilidade, atenuação e assimetria (LABOV *et al.*, 2011) estejam operantes da mesma forma, por não se tratar de uma combinação que faça parte da gramática dos sujeitos (pelo menos não sendo documentada como tal). Veremos isso em detalhe no Capítulo 6.

A principal parte deste experimento consiste em um teste de leitura automonitorada, aplicado remotamente a partir da plataforma PCIBEX<sup>67</sup> (ZEHR; SCHWARZ, 2018; SCHWARZ; ZEHR, 2021). A plataforma PCIBEX é gratuita e foi desenvolvida especificamente para experimentos comportamentais remotos, dentre eles os de cunho linguístico. Sua programação é desenhada em cima de um código JavaScript, e os experimentos nela desenvolvidos rodam a partir de um *link* que pode ser aberto em qualquer navegador de internet em um computador ou notebook. Além disso, também é possível que pesquisadores compartilhem uns com os outros *links* editáveis de seus experimentos, promovendo uma relação aberta dentro do campo científico. Nosso experimento está disponível na plataforma no link <<https://farm.pcibex.net/r/itJoWs/>>, que permite que seja feita uma cópia editável do script para qualquer conta na plataforma.

No teste de leitura automonitorada que desenvolvemos, os sujeitos liam estímulos que simulavam trechos de entrevistas em três condições: concordância *redundante* (como em *eles andam*), concordância *não redundante* (como em *eles anda*), e concordância agramatical, do tipo sujeito<sub>OP6</sub> + verbo<sub>PI</sub> (como em *\*eles ando*). Cada um dos estímulos continha três ocorrências (OC1, OC2, e OC3) de sintagmas formados pelo pronome *eles* + *verbo*, que ocorriam invariavelmente nas mesmas posições em todos eles. Conforme explicitado no capítulo anterior, a escolha por estímulos que simulassem trechos de entrevistas teve em vista a criação de estímulos não só mais ecológicos, mas que também permitissem mais de uma ocorrência de segmento crítico, o que nos daria ferramentas para investigarmos possíveis efeitos de adaptabilidade perceptual ou de atenuação no monitor sociolinguístico (LABOV *et al.*, 2011).

Na primeira rodada do experimento, o sujeito era explícito nas primeira e terceira ocorrências, e oculto na segunda. A princípio, nossa ideia era executar apenas essa primeira rodada do experimento, tendo nós feito a escolha de ocultarmos o sujeito na segunda ocorrência baseados nos resultados de nosso pré-teste de plausibilidade sentencial (cf. *Estímulos*). No entanto, os resultados sugeriram uma mistura de efeitos (cf. *Resultados*) na segunda ocorrência (e somente nela) ocasionada justamente por termos ocultado o sujeito. Decidimos rodar uma segunda vez, dessa vez com todos os pronomes explícitos nas posições críticas.

### 5.1.1 ESTÍMULOS

---

<sup>67</sup> A base para o *script* que escrevemos para o nosso experimento foi disponibilizada pela Professora Juliana Novo Gomes, a quem agradecemos.

Os estímulos foram criados de modo a simular trechos de entrevistas sobre temas cotidianos. A princípio, os dez temas a seguir foram selecionados como base: (i) rotina dos filhos; (ii) animais; (iii) festas de fim de ano; (iv) supermercado; (v) lazer; (vi) faxina; (vii) fins de semana; (viii) visitas; (ix) trabalho; e (x) praia. Para cada um dos temas, criamos três trechos de simulações de entrevistas. Os trechos deveriam ter sempre uma sentença de introdução, em que o “entrevistado” responderia de forma curta à pergunta e duas sentenças na sequência, sempre falando sobre um conjunto de seres que pudesse ser representado pelo pronome “eles”. Ao todo, havia três ocorrências do sintagma composto por sujeito e verbo: as duas primeiras em orações coordenadas, e a terceira em uma oração independente (que poderia, eventualmente, ser complementada por mais uma oração, mas essa sem o sintagma verbal crítico).

(5) Pergunta da entrevista: "Qual a rotina dos seus filhos, em casa?"

Eu sou pai de dois: o Pedro e o João. **Eles gost-am/a/o** bastante de estudar e **eles cheg-am/a/o** da escola com muito dever. Ao chegar, **eles tom-am/a/o** banho pra almoçar e brincar a tarde toda.

As posições de sujeito e verbo eram sempre as mesmas em todos os estímulos, ou seja, o sujeito estava sempre preposto ao verbo. A primeira ocorrência de “eles + verbo” acontecia sempre nas posições 11 e 12; a segunda ocorrência sempre nas posições 23 e 24<sup>68</sup> e a terceira e última ocorrência sempre nas posições 32 e 33<sup>69</sup>. Os verbos estavam sempre no presente do indicativo, eram todos regulares e de primeira conjugação, não tinham mais do que três sílabas e foram controlados de modo que não aparecessem mais de duas vezes em segmentos críticos ao longo do experimento. Ao todo, os estímulos continham não mais do que 40 palavras. Vale ressaltar que evitamos ao máximo construções que pudessem induzir um efeito *priming* de plural. No trecho acima, por exemplo, optamos por não escrever “eu tenho dois filhos”, mas, sim, “eu sou pai de dois”. No Apêndice 1, é possível conferir a lista completa de estímulos utilizados no teste, já em sua versão final. No exemplo abaixo, os segmentos críticos estão destacados e, para exemplificar, foram flexionados em suas três condições: primeiro, *concordância redundante*, depois *concordância não redundante* e, finalmente, *concordância agramatical*.

Foi enquanto confeccionávamos os estímulos que a pergunta de se realmente deveríamos manter o sujeito explícito na segunda ocorrência, ou se deveríamos ocultá-lo, de

<sup>68</sup> Ou somente na posição 23, no caso da primeira rodada do teste de leitura automonitorada, em que o pronome *eles* foi ocultado na segunda ocorrência.

<sup>69</sup> Ou posições 31 e 32 para a primeira rodada do teste de leitura automonitorada.

modo que os estímulos soassem mais coesos (ao menos soavam para nós naquele momento), inquietou-nos. Vamos considerar o exemplo (5), anterior, para ilustrar exatamente o que queremos dizer por sujeito explícito e oculto na segunda ocorrência. Desta vez, destacamos apenas esse paradigma.

(6) Eu sou pai de dois: o Pedro e o João. Eles gostam bastante de estudar e **eles/Ø chegam** da escola com muito dever. Ao chegar, eles tomam banho pra almoçar e brincar a tarde toda.

Com o objetivo, portanto, de controlarmos os estímulos linguísticos criados para o teste de leitura automonitorada quanto a sua plausibilidade, mas também de verificarmos se havia alguma diferença real entre manter ou ocultar o sujeito na segunda ocorrência, elaboramos um pré-teste de plausibilidade sentencial. Neste pré-teste, os participantes deveriam julgar cada um dos trechos de entrevista em uma escala *likert* de cinco pontos, respondendo sempre a uma mesma pergunta: “O quão provável é que essa sentença ocorra em contextos reais de fala?”. Desse modo, na escala, o número um (1) significava “totalmente improvável”, enquanto o número (5) significava “totalmente provável”. O teste foi aplicado remotamente, via *Google Forms*,

Como os objetivos desse pré-teste não demandavam que se manipulassem as condições experimentais de concordância, testamos os trechos de entrevista apenas na condição de concordância redundante. Ao todo, foram criados trinta trechos (três para cada tema), que foram transformados em sessenta a partir da ocultação do pronome *eles* na segunda ocorrência. A partir disso, foram criadas quatro listas, cada qual com quinze trechos e dezesseis distratores. Os distratores seguiram um formato semelhante aos estímulos, mas sem remeter à terceira pessoa do plural. Além disso, manipulamos os distratores de modo que pequenas incoerências semânticas ou sintáticas fossem criadas, como controle (precisávamos saber, por exemplo, se os sujeitos estavam de fato prestando atenção naquilo que estavam lendo). No exemplo abaixo, um trecho com uma incoerência sintática e outra semântica, destacadas.

(7) Pergunta da entrevista: "Você tem o costume de assistir TV?"

Eu assisto televisão pelo menos duas vezes na semana, gosto muito de assistir aos jornais, principalmente os locais. Inclusive, **ontem eu vou** assistir a um jornal **australiano**.

Em um primeiro momento, cada sujeito escolhia aleatoriamente um símbolo que correspondia à lista à qual seria exposto. Dentro das listas, os estímulos foram randomizados

automaticamente pela plataforma *Google Forms*. Nenhum sujeito viu o mesmo estímulo em condições diferentes (pronome oculto ou explícito na segunda ocorrência), e nem mais de dois estímulos de um mesmo tema.

### *Procedimentos*

Antes de iniciar o pré-teste, havia uma coleta opcional de *e-mails* e, após isso, os participantes eram conduzidos a uma tela de treinamento. Nesta tela, eles eram introduzidos ao que se esperava que eles entendessem por plausibilidade sentencial e, também, à tarefa que deveriam realizar. Na imagem abaixo, é possível ver a tela de treinamento.



**TREINAMENTO**

Antes de começar, precisamos detalhar um pouco a sua tarefa.

Os trechos que você lerá são parte de entrevistas. Cada trecho tem uma PERGUNTA GERADORA e um trecho que transcreve a resposta dada na entrevista. As entrevistas são sobre temas gerais, como filhos, família e filmes preferidos. Após ler, você deve dar uma nota de 1 a 5 para a RESPOSTA que foi dada. Nessa escala, 1 significa que a resposta é TOTALMENTE IMPROVÁVEL no contexto e 5, que a resposta é TOTALMENTE PROVÁVEL no contexto.

Agora, vamos fazer um teste.

---

Pergunta geradora: "Você prefere casa ou apartamento?" \*

RESPOSTA: "Eu prefiro comer pizza em casa. Não costumo comer pizza em apartamento, porque é muito alto." ----- Esta resposta é mais improvável do que provável para o contexto, então, por favor, marque entre 1 e 3, na escala abaixo.

1      2      3      4      5

Totalmente improvável                        Totalmente provável

---

Pergunta geradora: "Você prefere casa ou apartamento?" \*

RESPOSTA: "Eu prefiro casa. Não gosto de morar em apartamento, porque me sinto preso demais." ----- -- Esta resposta é mais provável do que improvável para o contexto, então, por favor, marque entre 3 e 5, na escala abaixo.

1      2      3      4      5

Totalmente improvável                        Totalmente provável

Figura 5 - Tela de treinamento do pré-teste

Tendo entendido a tarefa, os participantes escolhiam, aleatoriamente, um símbolo que os levaria para uma das quatro listas e, após isso, liam os trechos e davam notas de 1 a 5 quanto a sua plausibilidade.

### *Participantes*

Ao todo, 139 participantes (102 mulheres, 35 homens, 1 homem transsexual e 1 pessoa que preferiu não dizer), com pelo menos o Ensino Médio concluído, responderam ao experimento. Foram excluídos do experimento participantes que responderam incorretamente ao treinamento (igual ao reportado na etapa *Procedimentos* da primeira rodada do pré-teste). Como o experimento ficou aberto na plataforma *Google Forms*, acabamos obtendo um ligeiro

desequilíbrio na quantidade de respostas por listas. Para que fossem para análise a mesma quantidade de participantes por lista, excluimos respostas a partir da trigésima primeira de cada lista. Ao final, portanto, foram analisadas as respostas de 124 participantes, 31 por lista.<sup>70</sup>

### Resultados

Neste pré-teste, uma pergunta que tentamos responder era se haveria diferença significativa entre as médias das taxas de plausibilidade a depender das condições dos estímulos, isto é, se possuíam, na segunda ocorrência, sujeito oculto ou explícito. Aplicando um teste t de *Student* nas médias de cada um dos itens, pudemos verificar que não houve diferença significativa entre o grupo de estímulos com sujeito explícito na segunda ocorrência e o grupo de estímulos com sujeito oculto na segunda ocorrência ( $t = 0,07$ ;  $df = 57,95$ ;  $p = 0,93$ ). A média para o grupo de estímulos com sujeito explícito na segunda ocorrência foi de 3,86 e para o grupo de estímulos com sujeito oculto, 3,85.

Além disso, em se tratando de um teste de plausibilidade, adotamos duas medidas como critérios para considerar o estímulo plausível: mediana acima de 4,0 e médias acima de 3,5, inclusive. Esses valores foram pensados para que pudéssemos garantir que pelo menos metade das notas de cada estímulo estivesse acima de 4,0, que é uma avaliação positiva em uma escala em que o máximo é 5,0, e que a média dessas notas fosse necessariamente maior do que um valor neutro (em uma escala de 5 pontos, 3,0 é um valor que tende a refletir um julgamento neutro). Como não houve diferenças estatísticas entre os estímulos com sujeito oculto na segunda ocorrência e aqueles com sujeito explícito na mesma posição, tomamos as médias de ambos os estímulos como uma única, aumentando a robustez da avaliação dos participantes. Dos, então, 30 estímulos submetidos ao teste de plausibilidade, 26 foram considerados plausíveis e 4, não. Na Tabela 3, abaixo, reportamos apenas os estímulos considerados implausíveis pelos participantes (haja vista que os plausíveis estão no Apêndice 1), suas médias ( $\bar{x}$ ) e suas medianas ( $M_d$ ).

Tabela 3 - Trechos considerados implausíveis no pré-teste de plausibilidade sentencial

Pergunta	Trecho	$\bar{x}$	$M_d$
Qual a rotina dos seus filhos, em casa?	Lá na minha casa, é um menino e uma menina. Eles estudam depois do almoço então Ø/eles levantam um pouco mais	3,19	3,0

<sup>70</sup> Os participantes que quiseram receberam declarações de 1h de carga horária de atividade complementar (AACC). Os estudantes do Professor Renê Forster inscritos nas turmas 1 e 2 de Linguística IV – Linguagem e Cognição da UERJ (semestre 2020.2) que participaram do experimento receberam, ainda, 1,0 (um) ponto extra por sua participação. Agradecemos ao Professor por ter gentilmente se disponibilizado a divulgar o experimento em suas turmas e por ter incentivado seus alunos a participarem.

	tarde. Já em casa, eles terminam o dever antes de dormir.		
Você recebe visitas com frequência?	A namorada do meu filho sempre vai lá em casa. Eles ficam assistindo filme daí então Ø/eles gastam dinheiro nenhum pra se divertir. Na verdade, eles acham que ficar em casa é melhor do que sair.	2,93	3,0
Você gosta do seu trabalho?	Eu gosto muito do pessoal que trabalha no escritório comigo. Eles ajudam o dia fluir porque Ø/eles conversam sobre qualquer coisa. Na noite de sexta, eles chamam todo mundo pro bar pra tomar cerveja.	3,14	3,0
Você gosta do seu trabalho?	Francamente, eu não gosto do meu chefe e do gerente. Eles complicam demais o trabalho porque Ø/eles acham que tudo está sempre errado. No fim, eles falam que a equipe é boa, mas nem parece...	3,29	3,0

#### *Rodada complementar do pré-teste*

Levando em consideração que quatro estímulos foram descartados na segunda rodada do pré-teste, fizemos uma terceira e última rodada, com quatro estímulos novos, nos mesmos temas dos estímulos descartados, e mais sete distratores, que eventualmente continham incoerências semânticas para que se evitasse um efeito de teto, como o Natal “ter gostinho de feijoada e panetone”.

Os mesmos procedimentos das etapas anteriores foram utilizados, mas desta vez havia uma única lista. Ao todo, 39 sujeitos, com pelo menos o Ensino Médio completo, participaram desta etapa do experimento. A variável sexo não foi controlada. Participantes puderam sinalizar se gostariam de receber 1h de carga horária AACC.

Os quatro estímulos novos foram considerados plausíveis ( $\bar{x} \geq 3,5$ ;  $M_d > 3$ ) e estão descritos na lista final de estímulos, disponível no Apêndice 1.

### **5.1.2 DESIGN EXPERIMENTAL**

Levando em consideração os estímulos aprovados no pré-teste de plausibilidade sentencial, o leitor deve se lembrar de que confeccionamos trinta estímulos, três para cada um dos dez temas. Esses trinta estímulos, nos três níveis de variável experimental nos renderam noventa, que foram divididos em seis listas pseudorandomizadas, cada uma com quinze deles,

cinco em cada uma das três variáveis experimentais (concordância *redundante*, concordância *não redundante*, e concordância *agramatical*). A cada um dos quinze estímulos de cada lista, foram juntados vinte estímulos distratores, nos mesmos moldes dos estímulos utilizados nos pré-testes. Para conferir a lista completa de estímulos, consulte o Apêndice 1.

As seis listas pseudorandomizadas foram ainda invertidas, deixando-nos com um total de doze listas experimentais. Cada participante viu cada item em uma única condição, nenhum deles viu mais de dois itens do mesmo tema e nenhum deles viu estímulos de uma mesma condição em sequência.

### 5.1.3 PROCEDIMENTOS

As duas rodadas do experimento foram compostas, cada uma, pelas mesmas três etapas: (i) formulário de dados iniciais, hospedado na plataforma *Google Forms*, em que coletamos, em um questionário socioeconômico (disponível na íntegra no Apêndice 2 deste trabalho), algumas informações com o objetivo de entendermos melhor o nosso conjunto de participantes, como reportado na próxima seção; (ii) teste de leitura automonitorada, hospedado na plataforma PCIBEX<sup>71</sup> (ZEHR; SCHWARZ, 2018; SCHWARZ; ZEHR, 2021); (iii) pós-teste de julgamento gramatical, hospedado na plataforma *Google Forms*.

Ao abrir o primeiro formulário, o participante lia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, cujo texto na íntegra pode ser encontrado no Apêndice 3 desta dissertação. Caso aceitasse participar do experimento, o sujeito era direcionado para uma próxima página, que continha perguntas de cunho social e demográfico. O compilado das respostas para estas perguntas está reportado na próxima seção.

Quando finalizava este primeiro formulário, o sujeito recebia automaticamente um *link* para o experimento na plataforma PCIBEX. Ao abrir o *link*, o sujeito era exposto novamente ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a uma explicação e a um breve treinamento, que continha três distratores-treino. O participante deveria apertar a tecla *enter* para que pudesse ler cada palavra do estímulo, tanto da etapa de treinamento, quanto do experimento em si. Toda vez que o participante pressionava essa tecla para ler a próxima palavra, a plataforma registrava o tempo de resposta<sup>72</sup>. Como tarefa, ao final de cada estímulo, o participante lia uma pergunta de compreensão, a qual deveria responder apertando as teclas A, para sim, ou L, para não. Após isso, havia um intervalo de pelo menos 2000 ms antes do próximo item experimental começar

---

<sup>71</sup> A base para o *script* que escrevemos para o nosso experimento foi disponibilizada pela Professora Juliana Novo Gomes, a quem agradecemos.

<sup>72</sup> Estamos considerando tempo de leitura e tempo de resposta (TR) como sinônimos neste trabalho.

a ser mostrado (pela pergunta da entrevista). Esse tempo de 2000 ms poderia ser prorrogado caso o participante demorasse mais do que isso para apertar a tecla de espaço para continuar. Abaixo, um exemplo de estímulo (da rodada 2, com pronome explícito na segunda ocorrência) seguido de pergunta de compreensão e resposta esperada.

**(8) Pergunta da entrevista:** “Como é a rotina dos seus filhos?”

**Trecho:** Lá na minha casa, tenho um menino e uma menina. Eles levantam cedo, umas seis, pois eles estudam no turno da manhã. Bem, na verdade, eles odeiam esse horário mais cedo, mas pra mim acaba sendo melhor.

**Pergunta de compreensão:** O menino e a menina gostam de acordar cedo?

**Resposta esperada:** NÃO

Na próxima Figura (6, abaixo) é possível ver um esquema ilustrativo de como os estímulos foram apresentados.

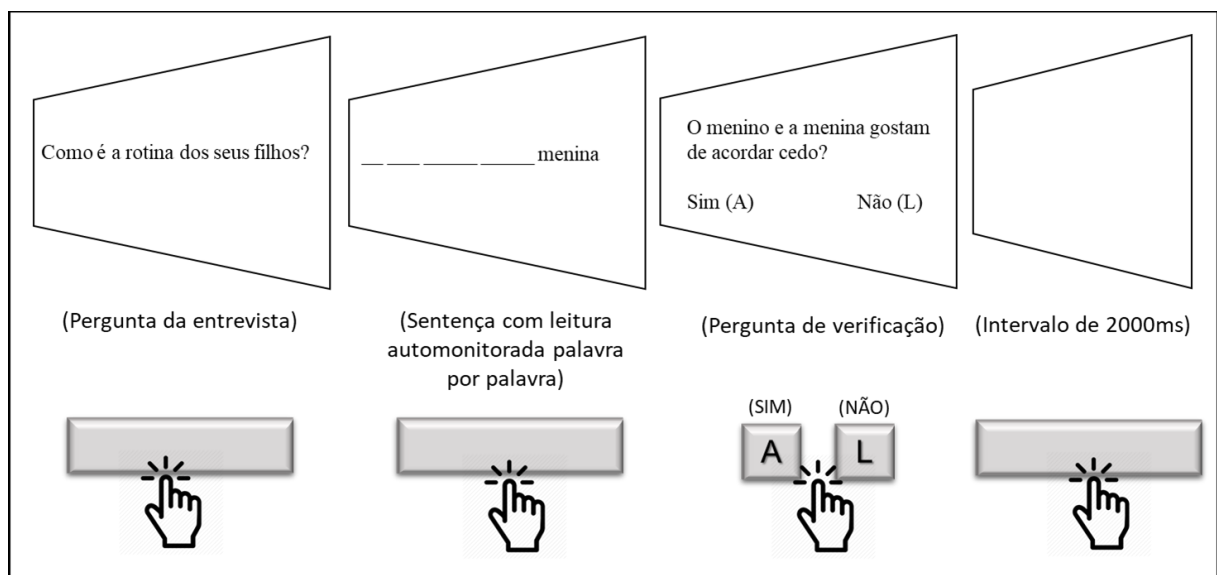


Figura 6 – Esquema ilustrativo dos procedimentos do teste de leitura automonitorada

#### 5.1.4 PARTICIPANTES

Foram recrutados sujeitos cariocas, nascidos e criados na cidade do Rio de Janeiro, com ensino superior em curso ou completo, não estudantes de Letras, entre 18 e 30 anos de idade e que tivessem acesso a um computador para acessar a plataforma do experimento. Os participantes que preenchessem todas as etapas do experimento (preenchimento de questionário socioeconômico, teste de leitura automonitorada e pós-teste) poderiam, se quisessem, receber 4 horas de atividades acadêmicas (AACC). Eventuais horas concedidas no pré-teste de plausibilidade sentencial foram descritas em (sub)seção própria.

Na primeira rodada, com o pronome *eles* oculto na segunda ocorrência, registramos 88 respostas na plataforma. Destes, dois sujeitos tiveram a segunda de suas participações excluídas porque responderam ao teste duas vezes. Já para a segunda rodada, com o pronome *eles* explícito na segunda ocorrência, registramos 73 respostas, nenhuma excluída por problemas de repetição.

Para ambas as rodadas, calculamos a média da acurácia das respostas às perguntas de verificação que eram apresentadas após cada trecho de entrevista. Adotamos como critério de exclusão desconsiderar participações de sujeitos cuja acurácia fosse menor do que a média subtraída por três vezes o valor do desvio padrão, por entendermos que, de modo geral, sua atenção ao longo do experimento havia sido prejudicada, por quaisquer que fossem os fatores. Na primeira rodada, o limite mínimo estabelecido foi de 85,58% ( $\bar{x} = 96,38\%$ ;  $DP = 3,59\%$ ) e nenhum sujeito foi excluído por esta razão. Já na segunda, o limite mínimo foi de 83,40% ( $\bar{x} = 95,06\%$ ;  $DP = 4,31\%$ ) e um sujeito foi excluído (acurácia de 80%).

Levando isso em consideração, o número de participantes cujos dados foram analisados na primeira rodada foi  $N_1 = 86$  (56 mulheres, 28 homens e 2 sujeitos marcaram a opção “outros”) e para a segunda,  $N_2 = 72$  (48 mulheres, 23 homens e 1 sujeito marcou a opção “outros”). Em média, os participantes do grupo  $N_1$  tinham 22 anos e 7 meses ( $DP = 2;6$ ) e do grupo  $N_2$ , 22 anos e 6 meses ( $DP = 2;10$ ).

Também controlamos informações de cunho social para que pudéssemos entender melhor o nosso conjunto de participantes por meio de um questionário socioeconômico, cuja transcrição pode ser encontrada no Apêndice 2 deste trabalho. Perguntamos se moraram na cidade do Rio de Janeiro durante toda a vida, em qual bairro passaram maior parte dos primeiros nove anos de idade<sup>73</sup>, o grau de educação formal dos quatro principais cuidadores durante a infância, a área de conhecimento de que faziam parte e o quanto de leitura não obrigatórias, em termos de livros, faziam por mês. Reportamos esses dados compilados nas tabelas abaixo. Apesar de não termos controlado esses dados *a priori*, rodamos análises estatísticas exploratórias<sup>74</sup> com modelos mistos utilizando as variáveis *sexo* (descrita acima), *permanência na cidade do Rio* (Tabela 4), *grupo de bairro* (Tabela 5), *instrução dos cuidadores* (Tabela 6), *área do conhecimento* (Tabela 7), *hábitos de leitura* (Tabela 8) e *tipo de escola* (Tabelas 9 e 10) como possíveis variáveis preditoras em relação ao tempo de resposta. As variáveis *grupo*

---

<sup>73</sup> Período geralmente entendido como *sensível* para aquisição de língua materna, primeiro proposto por Lenneberg (1967).

<sup>74</sup> Apenas para o grupo  $N_2$ , rodada que consideramos mais robusta para análise de dados. Para mais detalhes, cf. seções 5.1 e 5.2.

de bairro e hábitos de leitura demonstraram ter níveis significativos e foram rodadas novamente em interação com a variável *condição*. Nenhuma das análises resultou em significâncias que pudessem contribuir consistentemente com a nossa discussão. Para fins de consulta, os resultados dos modelos foram organizados no Apêndice 5 deste trabalho. Ressaltamos ainda que as análises foram feitas a partir dos critérios que podem ser lidos da seção 5.1.5, intitulada *Limpeza, normalização e análise de dados*, em diante.

Tabela 4 – Distribuição de respostas por moradia na cidade do Rio de Janeiro

Resposta / Grupo	N <sub>1</sub> (%)	N <sub>2</sub> (%)
Sim	77 (89,5%)	66 (91,7%)
Não	9 (10,5%)	6 (8,3%)

Tabela 5 – Distribuição de bairros dos sujeitos experimentais<sup>75</sup>

Bairros / Grupo	N <sub>1</sub> (%)	N <sub>2</sub> (%)
Grupo “A”	10 (11,6%)	10 (13,9%)
Grupo “B”	9 (10,5%)	15 (20,8%)
Grupo “C”	18 (20,9%)	13 (18,1%)
Grupo “D”	23 (26,7%)	24 (33,3%)
Grupo “E”	26 (30,2%)	10 (13,9%)

Tabela 6 – Distribuição das médias de níveis de instrução dos cuidadores<sup>76</sup>

Nível de instrução / Grupo	N <sub>1</sub> (%)	N <sub>2</sub> (%)
----------------------------	--------------------	--------------------

<sup>75</sup> Bairros aglutinados em cinco níveis, a partir do Índice de Desenvolvimento Social (IDS) de cada um dos 159 bairros considerados na análise do Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP), o instituto de pesquisa do Governo da Cidade do Rio de Janeiro. A Tabela 2248 (IPP, 2018), disponibilizada na plataforma *Data.Rio*, contém não só os valores de IDS por bairro, regiões administrativas, regiões de planejamento e áreas de planejamento, mas também valores referentes a, por exemplo, taxa de analfabetismo, renda domiciliar per capita e taxas de acesso à água e esgoto encanados (cf. IPP (2018) para mais detalhes sobre a metodologia utilizada pelo IPP para chegar aos números do IDS). Foi utilizada a função *kmeans* no software *RStudio* (R CORE TEAM, 2021), que dividiu os bairros em cinco níveis. Esta função cria *clusters* com os dados, de modo que cada *cluster* contenha os dados mais parecidos entre si e cada um seja o mais diferente possível dos outros (SMOLSKI, 2019). Entendemos que essa divisão, por *clusters*, poderia retratar melhor os grupos, tendo em vista que a divisão apenas por Zonas poderia eventualmente colocar bairros de IDS mais baixos com outros mais altos. Uma consulta com quais bairros foram incluídos em cada *cluster* pode ser feita no Apêndice 4 desta dissertação.

<sup>76</sup> Para esta pergunta, demos cinco opções de resposta para cada um dos cuidadores que a pessoa eventualmente tivesse (o participante era orientado a pensar entre um e quatro cuidadores mais próximos): (a) não teve acesso à educação formal; (b) não concluiu o ensino fundamental; (c) concluiu o ensino fundamental; (d) não concluiu o ensino médio; (e) concluiu o ensino médio; (f) chegou ao ensino superior. Posteriormente, para cada uma dessas opções atribuímos pontos entre 0 (para (a)) e 5 (para (f)). Os resultados reportados são a média de educação formal desses educadores, divididos em três categorias, conforme a Tabela 6.

Maior grau de instrução (3,5  — 5,0)	15 (17,4%)	14 (19,5%)
Grau médio de instrução (2,5  — 3,5)	22 (25,6%)	15 (20,8%)
Menor grau de instrução (0  — 2,5)	49 (57%)	43 (59,7%)

Tabela 7 – Distribuição dos sujeitos por área de conhecimento<sup>77</sup>

Área de Conhecimento / Grupo	N <sub>1</sub> (%)	N <sub>2</sub> (%)
Ciências Biomédicas	18 (20,9%)	25 (34,7%)
Ciências Humanas	18 (20,9%)	16 (22,2%)
Ciências Exatas	14 (16,3%)	24 (33,3%)
Ciências Sociais Aplicadas	36 (41,9%)	6 (8,3%)
Não informou	0 (0%)	1 (1,4%)

Tabela 8 – Distribuição de hábitos de leitura dos sujeitos

Hábitos de leitura / Grupo	N <sub>1</sub> (%)	N <sub>2</sub> (%)
Zero	19 (22,1%)	17 (23,6%)
Até um	46 (53,5%)	37 (51,4%)
Mais de um	20 (23,3%)	18 (25%)

Tabela 9 – Distribuição dos tipos de escola<sup>78</sup>

Tipo de escola	N <sub>1</sub> (%)	N <sub>2</sub> (%)
Maior parte do tempo em escola pública	40 (46,5%)	20 (27,8%)
Maior parte do tempo em escola particular	41 (47,5%)	49 (68,1%)

<sup>77</sup> Os cursos foram divididos em quatro grandes áreas, pois, apesar de a CAPES dividi-los em oito grandes áreas, para os nossos propósitos (entender, por exemplo, a quantidade de leitura que cada curso demanda) estes poderiam ser agrupados em menos grupos. Usamos como guia a divisão de Centros Setoriais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (<https://www.uerj.br/a-uerj/institucional/centros-setoriais/>, acesso em 05 nov. 2021), que divide seus cursos em Biomédicas, Educação e Humanidades, Tecnologia e Ciências, e Ciências Sociais Aplicadas, o que julgamos ser uma divisão mais parcimoniosa para o nosso caso do que a da UFRJ, por exemplo, que tem mais centros setoriais. Para os cursos que eventualmente não fazem parte da UERJ, tentamos fazer uma aproximação entre áreas afins com base na normativa da CAPES (<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/instrumentos/documentos-de-apoio-1/tabela-de-areas-de-conhecimento-avaliacao>, acesso em 05 nov. 2021), de modo que cursos ligados às Artes foram aglutinados às Ciências Humanas, Engenharias às Ciências Exatas, e Ciências da Saúde e Agrárias às Biológicas/Biomédicas.

<sup>78</sup> No grupo N<sub>1</sub>, um participante (1,2%) não respondeu a esta pergunta.



Metade em escola pública, metade em escola particular	4 (4,7%)	3 (4,2%)
---	----------	----------

Tabela 10 – Distribuição dos tipos de escola (ensino médio)

Tipo de escola	N <sub>1</sub> (%)	N <sub>2</sub> (%)
Maior parte do tempo em escola pública	53 (61,6%)	36 (50%)
Maior parte do tempo em escola particular	33 (38,4%)	36 (50%)
Metade em escola pública, metade em escola particular	0 (0%)	0 (0%)

### 5.1.5 LIMPEZA, NORMALIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Em ambas as rodadas do experimento, foram seguidos procedimentos similares de limpeza e normalização de nossos dados, a partir do *software* RStudio (versão 4.1.0; R CORE TEAM, 2021). Primeiro, excluímos todos os tempos de resposta (TR) superiores a 3000 ms e inferiores a 100 ms, por entendermos que, acima e abaixo desses tempos, os sujeitos poderiam, respectivamente, ou estar monitorando muito mais do que o esperado ou apenas passando para a próxima palavra sem sequer lê-la.

A partir disso, geramos, para cada uma das posições de palavras, dentro e fora dos segmentos críticos, tabelas com médias dos TRs, com o objetivo de inspecionar, visualmente, ocorrências de efeito *spill over*. Nas Figuras 7 e 8, abaixo, os dois gráficos são reportados. Em destaque, os segmentos críticos (áreas sombreadas em laranja). Os gráficos a seguir e todos os outros deste capítulo foram gerados nos *softwares* Microsoft Office Excel 365 (Versão 2110 Build 16.0.14527.20234) e Microsoft Office PowerPoint 365 (Versão 2110 Build 14827.20158).

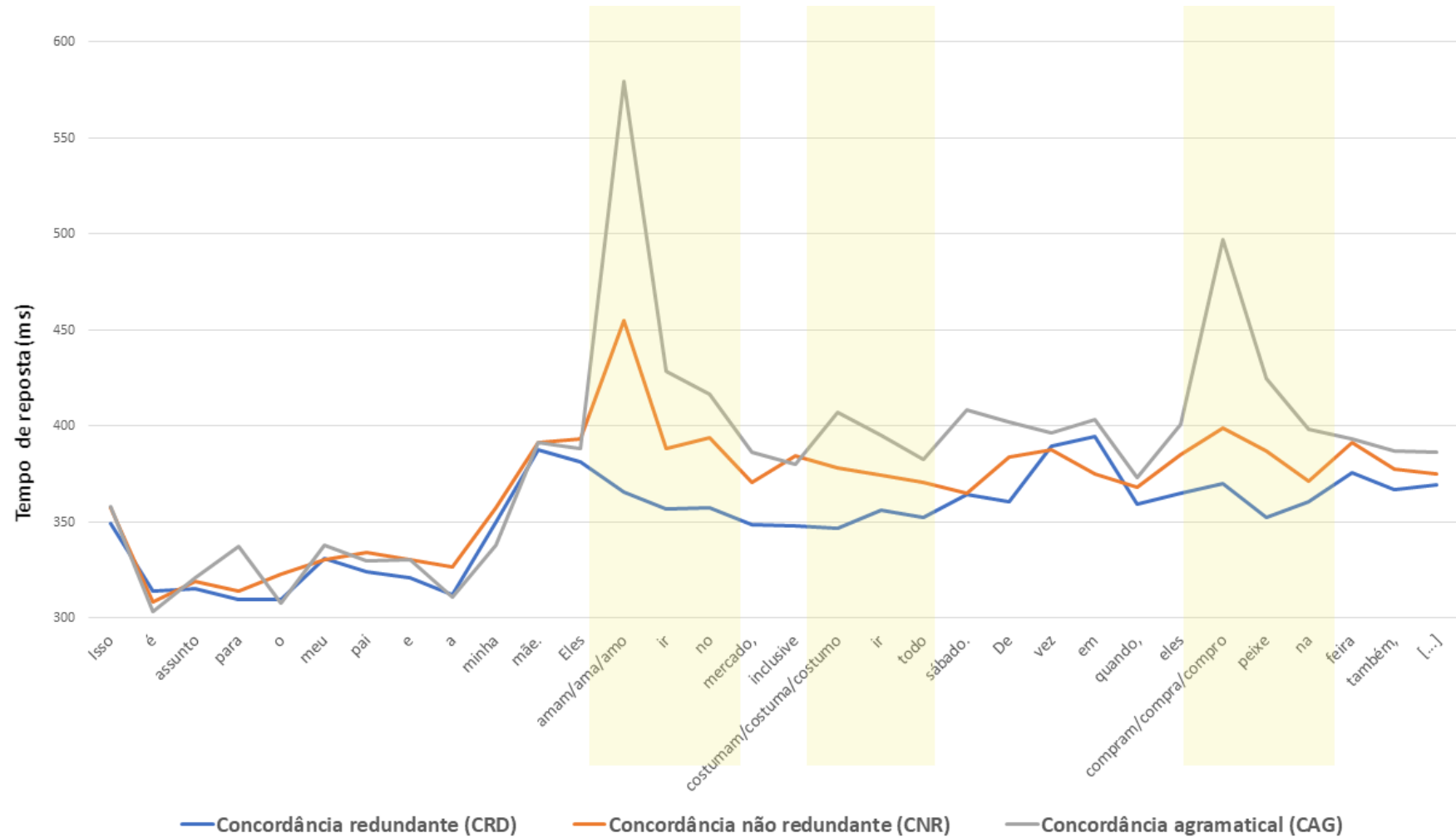


Figura 7 - Gráfico de palavras por condição (Rodada 1, com pronome eles oculto na segunda ocorrência). No gráfico, a linha azul representa a média dos TRs de cada palavra na condição redundante; a laranja, o mesmo para a condição não redundante e a cinza, o mesmo para a condição *agramatical*. As áreas sombreadas representam os segmentos críticos (verbo mais dois segmentos subsequentes) de cada uma das três ocorrências.

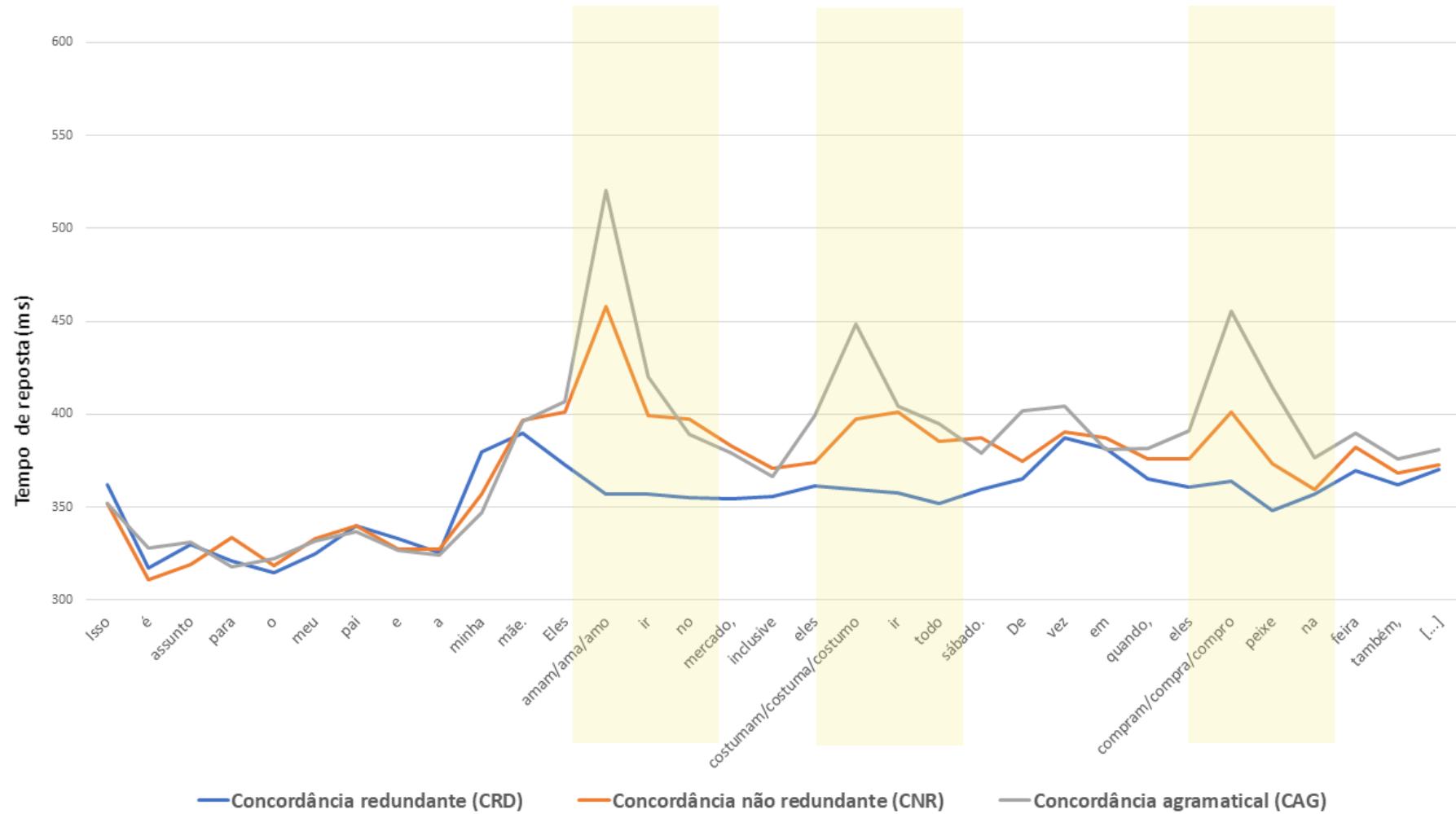


Figura 8 - Gráfico de palavras por condição (Rodada 2, com pronome eles explícito na segunda ocorrência). No gráfico, a linha azul representa a média dos TRs de cada palavra na condição redundante; a laranja, o mesmo para a condição não redundante e a cinza, o mesmo para a condição *agramatical*. As áreas sombreadas representam os segmentos críticos (verbo mais dois segmentos subsequentes) de cada uma das três ocorrências.

A partir dos gráficos reportados nas Figuras 7 e 8, acima, conseguimos perceber claramente um efeito de *spill over*, nas condições *não redundante* e *agramatical*, que se dá, principalmente, na primeira palavra após o verbo e, de maneira um pouco menos robusta, na segunda palavra após o verbo. É possível perceber também que, para a primeira rodada do teste, o efeito parece se perder na segunda ocorrência, que é justamente a que tinha o pronome *eles* oculto. Hipotetizamos que, ao ler apenas “fala” e “falo” (em oposição a “eles fala” e “eles falo”, por exemplo), os sujeitos poderiam não estar resgatando a leitura do verbo como intencionada para a terceira pessoa do plural, mas como terceira e primeira pessoa do singular, apoiando-se apenas no morfema número-pessoal dos verbos. Na segunda rodada, que tem o pronome “eles” explícito na segunda ocorrência, percebemos uma maior coerência interna dos efeitos.

Tendo isso em vista, filtramos os dados para que apenas os segmentos críticos fossem analisados nas próximas etapas, isto é, o verbo e as duas palavras imediatamente após ele. Como dito anteriormente, há três ocorrências dessas posições em cada estímulo, OC1, OC2 e OC3, como pode ser observado na Figura 9, abaixo (considere como pergunta da entrevista *O que você gosta de fazer no final de semana?*).

OC1

Eu gosto de ir numa lanchonete lá perto de casa. Eles preparam tudo com

OC2

amor e colocam bastante molho, como eu gosto. De verdade, eles

OC3

montam o hambúrguer mais gostoso que eu já comi.

Figura 9 - Ocorrências de segmentos críticos dentro de um estímulo. Este é um exemplo de estímulo da primeira rodada do experimento, com pronome *eles* oculto na segunda ocorrência. Para um exemplo de estímulo da segunda rodada, considere *eles* explícito.

Antes de rodarmos propriamente os modelos estatísticos, verificamos o tipo de distribuição de cada um de nossos conjuntos de dados tinham. Geralmente, dados de TR têm uma distribuição *skewed to the right*, ou seja, com uma cauda longa à direita. O teste Jarque Bera de normalidade (JARQUE; BERA, 1980) apontou que, de fato, ambos os conjuntos de dados tinham distribuições não normais ( $p < ,0001$  para ambos os conjuntos de dados)<sup>79</sup>. Fizemos uma transformação logarítmica dos valores, mas isso não foi suficiente para normalizar os dados (novamente,  $p < ,0001$  para ambos os conjuntos de dados). Finalmente, ajustamos um valor *lambda* a partir da transformação *BoxCox* (BOX; COX, 1964;

<sup>79</sup> O teste Jarque-Bera toma como hipótese que o conjunto de dados não é normal. Dessa forma, toda vez que  $p < 0,05$ , a hipótese do teste é confirmada, ou seja, a amostra não tem uma distribuição normal.

GUERRERO, 1993), que considera como valores possíveis para *lambda* todos os valores entre -5 e +5 e ajusta um valor ótimo (i.e., o melhor valor) para que o conjunto de dados seja normalizado. Para os dados a partir desta última transformação, o teste de normalidade indicou  $p = 0,201$  para o primeiro conjunto e  $p = 0,959$  para o segundo conjunto, ou seja, os dados agora seguem uma distribuição normal ( $p > 0,05$ ).

Há uma questão, no entanto, com o uso de valores *lambda* para as nossas modelagens estatísticas: o *output* dos modelos é pouco inteligível, pois os valores não estão em milissegundos. Dessa forma, adotaremos a prática de sempre reportarmos valores das médias e erros padrões (SE) a partir de modelos que consideraram os TRs em milissegundos e todos os outros valores (como *t* e *p*) a partir de modelos que consideraram TRs multiplicados pelo valor *lambda*. As significâncias dos modelos também foram calculadas a partir da transformação *lambda*. Assim, não comprometemos a inteligibilidade dos *outputs*, nem sua robustez estatística.

### 5.1.5 RESULTADOS

Para a modelagem estatística, não consideraremos diferenças entre as palavras dos segmentos críticos (i.e. o verbo e as duas palavras imediatamente seguintes), uma vez que há repetição dos mesmos tipos de palavras ao longo dos itens e, portanto, em todas as condições. Os TRs serão analisados, portanto, a partir de suas médias por ocorrências (OC1, OC2 e OC3). Há duas vantagens nessa escolha: a primeira é que o modelo estatístico fica menos complexo, pois terá apenas uma interação (condição\*ocorrência), com cada uma de suas partes possuindo três níveis (i.e., *redundante* x *não redundante* x *agramatical* x OC1 x OC2 x OC3). A segunda é que, ao não pensarmos nas eventuais diferenças que o verbo e os dois segmentos posteriores podem ter entre si, deixamos a análise mais robusta. Notamos, ainda na inspeção visual, por exemplo, que o verbo aparenta ter quase nenhum efeito associado à condição e que o segundo segmento após ele parece refletir tão somente o reajuste cognitivo do tempo de leitura, ou seja, se há um grande engajamento logo após o verbo (efeito *spill over*), refletido em maiores tempos de leitura, isso respingará no próximo segmento, não por alguma idiosincrasia dele, mas por ele estar *no caminho* entre os grandes picos encontrados no primeiro segmento após o verbo e a readaptação do tempo de leitura que começa a acontecer depois disso. Como esses movimentos acontecem de maneira muito semelhante entre as condições, o uso das médias dos segmentos críticos (o que estamos chamando de OCs) é uma escolha que não compromete o valor estatístico dos modelos.

Assim, nas próximas subseções, reportaremos os resultados dos modelos estatísticos que rodamos. Resumidamente, os primeiros modelos querem entender se há um efeito geral de condição nas médias dos TRs e os últimos como isso se dá quando se levam em consideração não só as três condições (*redundante*, *não redundante* e *agramatical*), mas também as interações das ocorrências (OCs), que incorporam as médias dos segmentos críticos.

#### 5.1.5.1 PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DE DADOS

Os procedimentos descritos aqui valem para a análise de dados das duas rodadas do experimento e para a análise do pós-teste, descrita a partir da seção 5.2.

Para analisar os dados, ajustamos, no *software RStudio* (versão 4.1.0; R CORE TEAM, 2021), modelos de regressão linear de efeitos mistos usando a função *lmer* do pacote *lme4* (BATES et al., 2015). Estes foram usados para permitir a inclusão da variabilidade de *sujeito* e *item* como variáveis aleatórias (BAAYEN; DAVIDSON; BATES, 2008). O grau de significância dos modelos apresentados foi sempre verificado a partir de comparações com modelos aninhados, que conjugam testes de razão de verossimilhança (WINTER, 2013). Os *p* valores dos modelos ajustados foram calculados a partir do pacote *lmerTest* (KUZNETSOVA; BROCKHOFF; CHRISTENSEN, 2017). Para as análises *post-hoc*, foram aplicados testes do tipo *Tukey*, com o pacote *emmeans* (LENTH, 2021). Os *scripts* utilizados e as planilhas com dados dos testes estão disponíveis em <<https://osf.io/5nphu/>> e são de livre acesso para retestagem.

#### 5.1.5.2 RESULTADOS DA RODADA COM PRONOME OCULTO NA SEGUNDA OCORRÊNCIA

Nesta subseção, reportamos as análises feitas para a primeira rodada do experimento, a que tinha o sujeito *eles* oculto na segunda ocorrência. Primeiro, ajustamos um modelo linear misto com *tempo de resposta* como variável dependente e *condição* como variável preditora, considerando *sujeitos* e *itens* como efeitos aleatórios. Em seguida, um modelo nulo (com os mesmos parâmetros, mas sem condição como efeito fixo). Uma análise aninhada indicou que o modelo com condição como efeito fixo é significativo ( $X^2 = 217,51$ ;  $p < ,0001$ ). Nosso objetivo com esse modelo foi investigar o efeito de condição em relação ao tempo de resposta, independentemente dos efeitos das ocorrências (OC1, OC2 e OC3), ou interações, haja vista que estes efeitos serão analisados na etapa a seguir.

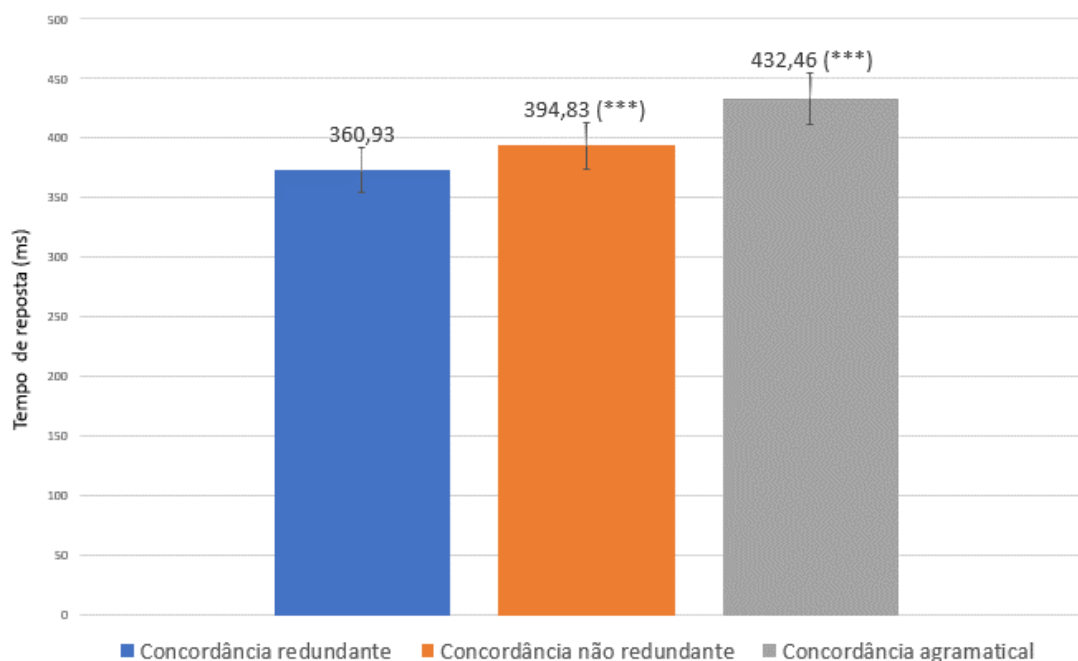


Figura 10 - Médias dos TRs por condição (Rodada 1, com pronome *eles* oculto na segunda ocorrência). No gráfico, a coluna azul representa a média dos TRs para a condição *redundante*, a laranja, o mesmo para a condição *não redundante*, e a cinza, o mesmo para a condição *agramatical*. As barras de erro representam 5% para mais e para menos em relação aos valores das médias.

A análise<sup>80</sup> indica que há aumentos significativos de TR para a condição *não redundante*, com média de 394,82 ms (SE = 4,753,  $t = 6.467$ ,  $p = 1.04e-10$ ), e *agramatical*, com média de 432,46 ms (SE = 4,751,  $t = 14.782$ ,  $p <,0001$ ), quando comparadas à média da condição *redundante*, de 360,93 (SE = 11,788,  $t = 2436.313$ ,  $p <,0001$ ). Uma análise *post-hoc* do tipo *Tukey*, que compara médias par a par, indicou que a diferença entre as médias das condições *não redundante* e *agramatical* também é estatisticamente significativa (SE = 4,98,  $z = -7,009$ ,  $p <,0001$ ).

O que esse resultado demonstra é que há, de fato, um efeito de condição em relação aos tempos de resposta. Mais do que isso, ainda, o resultado sugere que concordância redundante, concordância não redundante e concordância agramatical são processadas de maneiras distintas pelos participantes.

O segundo passo de nossa análise foi ajustar um modelo linear misto com tempo de resposta como variável dependente e condição e ocorrência (que incorpora os três segmentos críticos analisados) como efeitos fixos, considerando sujeitos e itens como efeitos aleatórios.

<sup>80</sup> Lembramos ao leitor que, neste trabalho, adotamos a prática de sempre reportarmos valores das médias e erros padrões (SE) a partir de modelos que consideraram os TRs em milissegundos e todos os outros valores (como  $t$  e  $p$ ) a partir de modelos que consideraram TRs multiplicados pelo valor *lambda*. Também foram calculadas a partir da transformação *lambda* as significâncias dos modelos.

Uma comparação com modelos aninhados mostrou que a interação de condição e ocorrência contribui significativamente para a análise, gerando o melhor modelo ( $X^2 = 103,68$ ;  $p < ,0001$ ).

A análise do modelo indica que há aumentos significativos de tempo na primeira ocorrência para as condições *não redundante*, com média 412,9 ms (SE = 8,142,  $t = 4,739$ ,  $p = 2.18e-06$ ), e *agramatical*, com média 464,47 ms (SE = 8,138,  $t = 10,437$ ,  $p < ,0001$ ), em comparação com a condição *redundante*, cuja média foi 368,47 ms (SE = 12,680,  $t = 2359,768$ ,  $p < ,0001$ ). Já para a ocorrência OC2, o modelo indicou que os estímulos nas três condições são lidos mais rapidamente, embora apenas na condição *redundante*, com média 351,17 ms (SE = 8.107,  $t = -2,538$ ,  $p = 0.011$ ), e *agramatical*, com média 410,32 ms (SE = 11,466,  $t = -3,385$ ,  $p = 0,0007$ ), tenham significância estatística (a média da *não redundante* para a OC2 foi de 397,36 ms (SE = 11,469,  $t = -1,117$ ,  $p = 0,264$ )). Para a terceira ocorrência, as diminuições dos TRs não foram consideradas estatisticamente relevantes em nenhuma das ocorrências (*redundante*:  $\bar{x} = 345,82$  ms, SE = 8,103,  $t = 0,728$ ,  $p = 0,466$ ; *não redundante*:  $\bar{x} = 381,38$  ms, SE = 11.467,  $t = -0.926$ ,  $p = 0.354$ ; *agramatical*:  $\bar{x} = 391,07$  ms, SE = 11,462,  $t = -0,449$ ,  $p = 0,653$ ). A Tabela 11, abaixo, resume os resultados e os desvios padrões, em milissegundos, e os valores de significância<sup>81</sup>, que tomam como referência de comparação a OC1 da condição *redundante*.

Tabela 11 - Resumo dos valores médios e significância dos tempos de leitura por condição por ocorrência (Rodada 1)

Condição / Ocorrência	OC1	OC2	OC3
<i>Redundante</i>	368,47 (SE = 12,68)	351,17 (*) (SE = 8,10)	345,84 (SE = 8,10)
<i>Não redundante</i>	412,9 (***) (SE = 8,14)	397,36 (SE = 11,46)	381,38 (SE = 11,47)
<i>Agramatical</i>	464,47 (***) (SE = 8,13)	410,32 (***) (SE = 11,46)	391,07 (SE = 11,46)

O que o *output* do modelo nos mostra, portanto, é que os TRs aumentam significativamente para as condições *não redundante* e *agramatical* na OC1 e que vão diminuindo ao longo do experimento, possivelmente por um efeito de adaptação de ritmo de leitura e previsibilidade pelo contexto linguístico já processado (tanto que ocorre, também, para a *redundante* na OC2, indicando que pode haver uma parte desse efeito *desprendida* do efeito das condições), embora nem sempre essas diminuições de tempo sejam significativas (como para *não redundante* na OC2 e para todas as condições na OC3). Isso fica ainda mais ilustrado

<sup>81</sup> Códigos de significância: 0 ‘\*\*\*\*’ 0.001 ‘\*\*\*’ 0.01 ‘\*\*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1.



na Figura 11, a seguir, que compara as diferenças dos tempos de leitura entre as condições *redundante* e *não redundante* e entre as condições *redundante* e *agramatical* ao longo das ocorrências.

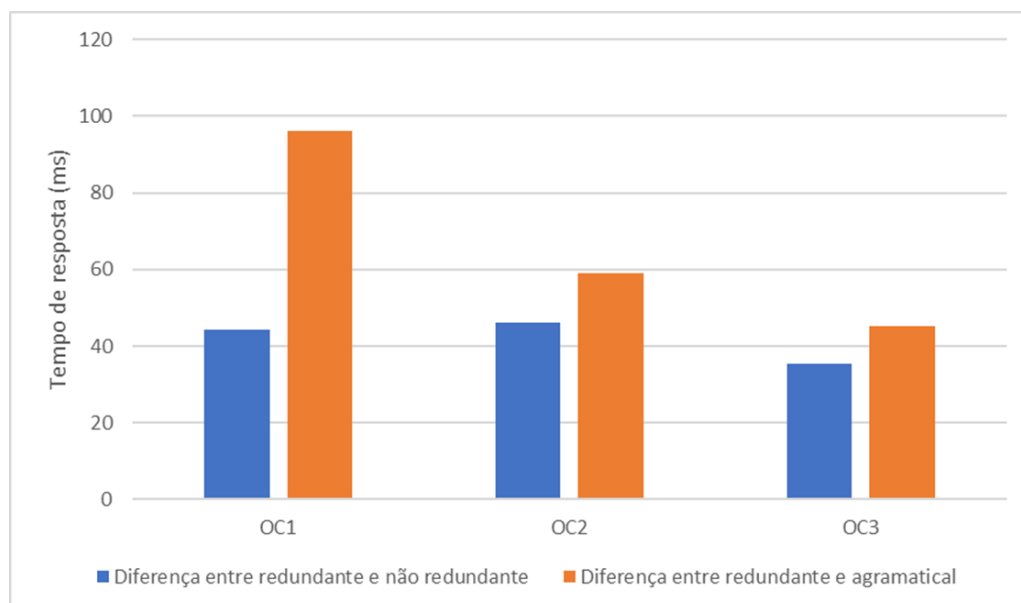


Figura 11 – Custo de processamento das condições *não redundante* e *agramatical* em comparação com a condição *redundante* (Rodada 1, com pronome *eles* oculto na segunda ocorrência)

Para poder comparar todas as médias par a par, rodamos uma análise *post-hoc* do tipo *Tukey*. Interessou-nos dessa análise a comparação entre as condições *redundante* e *não redundante*; *redundante* e *agramatical*; e *não redundante* e *agramatical* em cada uma das três ocorrências. O resultado dos p valores estão reportados na Figura 12, a seguir.

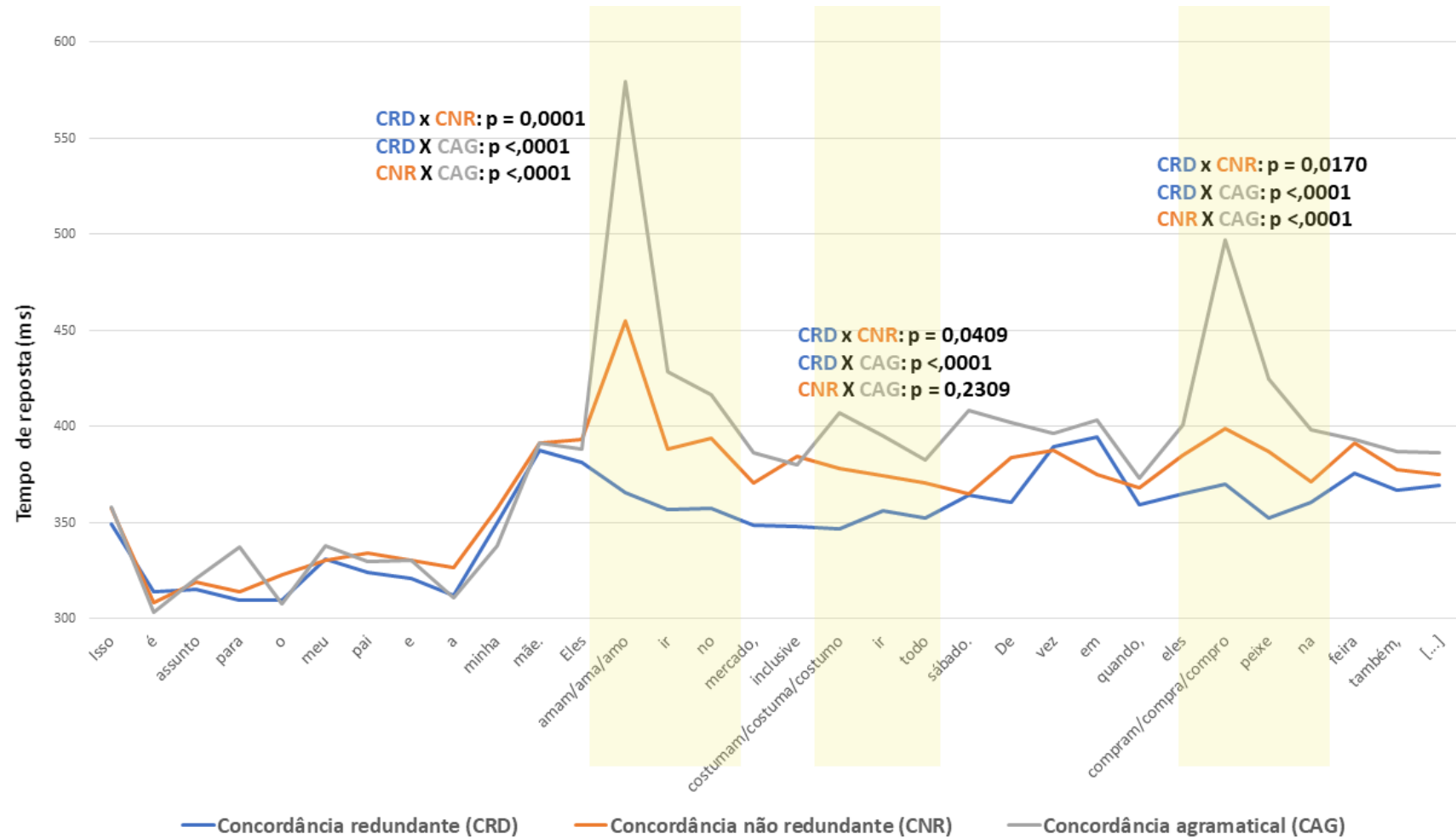


Figura 12 - Gráfico de palavras por condição, com comparações de médias *post-hoc* por ocorrência (Rodada 1, com pronome *eles* oculto na segunda ocorrência). No gráfico, a linha azul representa a média dos TRs de cada palavra na condição *redundante*; a laranja, o mesmo para a condição *não redundante* e a cinza, o mesmo para a condição *agramatical*. As áreas sombreadas representam os segmentos críticos (verbo mais dois segmentos subsequentes) de cada uma das três ocorrências. Os p valores representados dizem respeito às comparações par a par da análise *post-hoc* do tipo *Tukey*.

A partir da análise *post-hoc* reportada na Figura 12, acima, conseguimos claramente ver que os valores das médias dos segmentos críticos na primeira e terceira ocorrências são todos significativamente diferentes entre si. Na segunda ocorrência, no entanto, algo curioso acontece: as condições *não redundante* e *agramatical* não são estatisticamente diferentes. Nossa hipótese é de que isso se deve ao fato da ausência do pronome explícito *eles* nesta segunda ocorrência (cf. Figura 12), que pode ter feito com que uma quantidade significativa de participantes lesse as formas verbais como, terceira e primeira pessoas do singular, respectivamente. Como o curso de leitura da condição *redundante* não teve efeitos de engajamento cognitivo em nenhum momento, é natural que este seja estatisticamente diferente das condições *não redundante* e *agramatical*, mesmo na segunda ocorrência.

Levando em consideração que este resultado está, de certo modo, encapsulando *não redundante* e *agramatical* como não diferentes na OC2 e a nossa hipótese de que há algo especificamente acontecendo por conta do pronome oculto, nós resolvemos refazer o experimento, dessa vez colocando o pronome explícito na segunda ocorrência. Os resultados são reportados na subseção a seguir.

### **5.1.5.3 RESULTADOS DA RODADA COM PRONOME EXPLÍCITO NA SEGUNDA OCORRÊNCIA**

Nesta subseção, reportamos as análises feitas para a segunda rodada do experimento, a que tinha o sujeito *eles* explícito na segunda ocorrência. Assim como na primeira rodada, ajustamos um modelo linear misto com tempo como variável dependente e condição como efeito fixo, considerando sujeitos e itens como efeitos aleatórios. Uma análise aninhada, comparando esse modelo com um modelo nulo indicou que o modelo com condição como efeito fixo é significativo ( $X^2 = 219,52$ ;  $p < ,0001$ ). Mais uma vez, nosso objetivo com esse modelo foi investigar o efeito de condição em relação ao tempo de resposta, independentemente dos efeitos das ocorrências (OC1, OC2 e OC3) ou interações, haja vista que estes efeitos serão analisados na etapa a seguir.

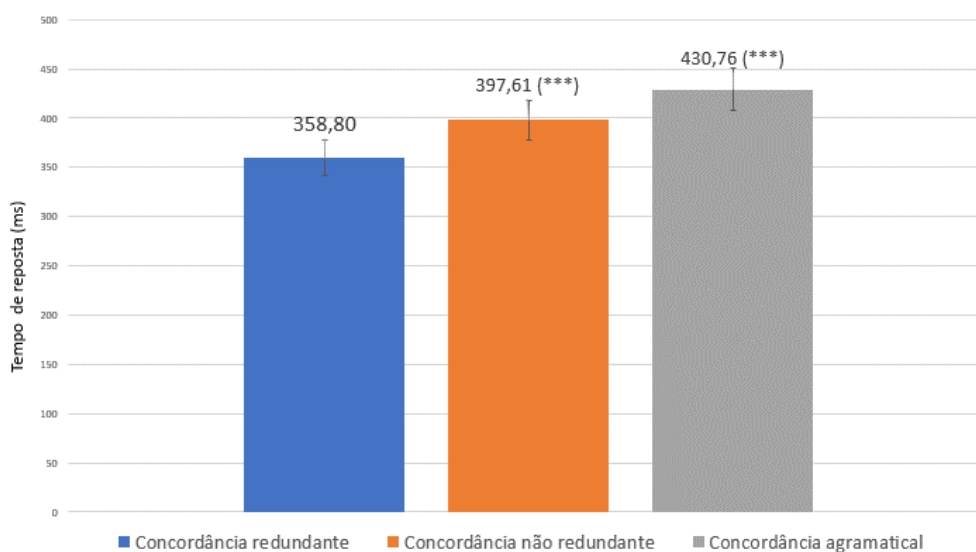


Figura 13 - Médias dos TRs por condição (Rodada 2, com pronome *eles* explícito na segunda ocorrência). No gráfico, a coluna azul representa a média dos TRs para a condição *redundante*, a laranja, o mesmo para a condição *não redundante*, e a cinza, o mesmo para a condição *agramatical*. As barras de erro representam 5% para mais e para menos em relação aos valores das médias.

A análise indica que há aumentos significativos de TR para a condição *não redundante*, com média de 397,61 ms (SE = 14,276,  $t = 7,887$ ,  $p = 3.43e-15$ ), e *agramatical*, com média de 430,76 ms (SE = 4,975,  $t = 14,894$ ,  $p <,0001$ ), quando comparadas à média da condição *redundante*, de 358,80 (SE = 14,276,  $t = 1289,351$ ,  $p <,0001$ ). Uma análise *post-hoc* do tipo *Tukey* indicou que a diferença entre as médias das condições *não redundante* e *agramatical* também é estatisticamente significativa (SE = 4,98,  $z = -7,009$ ,  $p <,0001$ ).

De maneira análoga ao resultado da primeira rodada, o que este demonstra é que há, de fato, um efeito geral de condição em relação aos tempos de resposta, sugerindo que diferentes marcas morfofonológicas de concordância apresentam efeitos distintos no que se refere ao processamento de leitura. Novamente, concordância redundante, concordância não redundante e concordância agramatical são, de acordo com o modelo, processadas de maneiras distintas pelos participantes.

Até esse momento, nenhuma novidade foi adicionada a este estudo, haja vista que este resultado já estava demonstrado na rodada anterior. O leitor deve se lembrar, no entanto, que na primeira rodada tivemos um esvaziamento de efeito nas segundas ocorrências, que colocava as condições *não redundante* e *agramatical* como indiferentes, o que atribuímos à ausência de pronome explícito. O grande objetivo dessa retestagem foi, portanto, verificar em que medida a ausência desse pronome afetou os nossos resultados.

Desse modo, ajustamos um modelo linear misto com tempo de resposta como variável dependente e condição e ocorrência como efeitos fixos, considerando sujeitos e itens como efeitos aleatórios. Uma comparação com modelos aninhados mostrou que a interação de

condição e ocorrência contribui significativamente para a análise, gerando o melhor modelo ( $X^2 = 23,932$ ;  $p = 0,0005$ ).

A análise do modelo indica que há aumentos significativos de tempo na primeira ocorrência para as condições *não redundante*, com média 419,25 ms (SE = 8,568,  $t = 4,739$ ,  $p = 2,18e-06$ ), e *agramatical*, com média 451,22 ms (SE = 8,574,  $t = 10,437$ ,  $p <,0001$ ), em comparação com a condição *redundante*, cuja média foi 361,25 ms (SE = 15,106,  $t = 2359,768$ ,  $p <,0001$ ). Já para a ocorrência OC2, o modelo indicou que os estímulos nas três condições são lidos mais rapidamente, embora em nenhuma delas essa diferença seja estatisticamente significativa. Nessa ocorrência, a média da condição *redundante* foi de 358,52 ms (SE = 8,546,  $t = -1,344$ ,  $p = 0,1789$ ), a da condição *não redundante* foi de 393,22 ms (SE = 12,095,  $t = -1,435$ ,  $p = 0,1512$ ) e, finalmente, a da condição *agramatical* foi de 421,65 (SE = 12,097,  $t = -1,008$ ,  $p = 0,3133$ ). Para a terceira ocorrência, as diminuições dos TRs não foram consideradas estatisticamente relevantes em nenhuma das três condições, embora a *não redundante* tenha chegado perto da significância estatística (*redundante*:  $\bar{x} = 353,89$  ms, SE = 8,548,  $t = 0,813$ ,  $p = 0,416$ ; *não redundante*:  $\bar{x} = 361,72$  ms, SE = 12,091,  $t = -1,948$ ,  $p = 0,051$ ; *agramatical*:  $\bar{x} = 397,29$  ms, SE = 12,102,  $t = -1,341$ ,  $p = 0,179$ ). A Tabela 12, abaixo, resume os resultados e os desvios padrões, em milissegundos, e os valores de significância<sup>82</sup>, que tomam como referência de comparação a OC1 da condição *redundante*.

Tabela 12 - Resumo dos valores médios e significância dos tempos de leitura por condição por ocorrência (Rodada 2)

Condição / Ocorrência	OC1	OC2	OC3
<i>Redundante</i>	361,25 (SE = 15,10)	358,53 (SE = 8,54)	353,89 (SE = 8,54)
<i>Não redundante</i>	419,25 (***) (SE = 8,56)	393,22 (SE = 12,09)	361,72 (.) (SE = 12,09)
<i>Agramatical</i>	451,23 (***) (SE = 8,57)	421,65 (SE = 12,09)	397,29 (SE = 12,10)

Novamente, o *output* de nosso modelo mostrou que os TRs aumentam significativamente da condição *redundante* para as condições *não redundante* e *agramatical* na OC1 e que vão diminuindo ao longo dos estímulos, embora dessa vez essas diminuições não sejam estatisticamente significativas para nenhuma das condições em nenhuma das duas outras ocorrências (a *não redundante* na OC3 chega perto, com  $p = 0,0514$ ). Isso fica ainda mais

<sup>82</sup> Códigos de significância: 0 '\*\*\*\*' 0.001 '\*\*\*' 0.01 '\*\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1.

ilustrado na Figura 14, a seguir, que compara as diferenças dos tempos de leitura entre as condições *redundante* e *não redundante* e entre as condições *redundante* e *agramatical* ao longo das ocorrências.

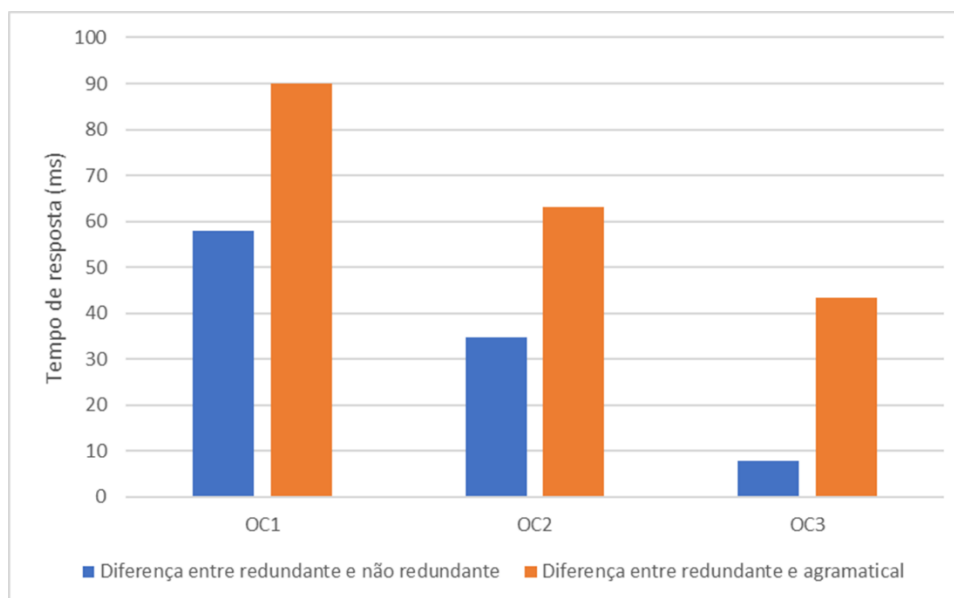


Figura 14 - Custo de processamento das condições *não redundante* e *agramatical* em comparação com a condição *redundante* (Rodada 2, com pronome eles explícito na segunda ocorrência)

Para comparar médias, par a par, rodamos uma análise *post-hoc* do tipo *Tukey*. Assim como na Rodada 1, interessou-nos dessa análise, a comparação entre *redundante* e *não redundante*; *redundante* e *agramatical*; e *não redundante* e *agramatical*, em cada uma das três ocorrências. O resultado dos p valores estão reportados na Figura 15, a seguir.

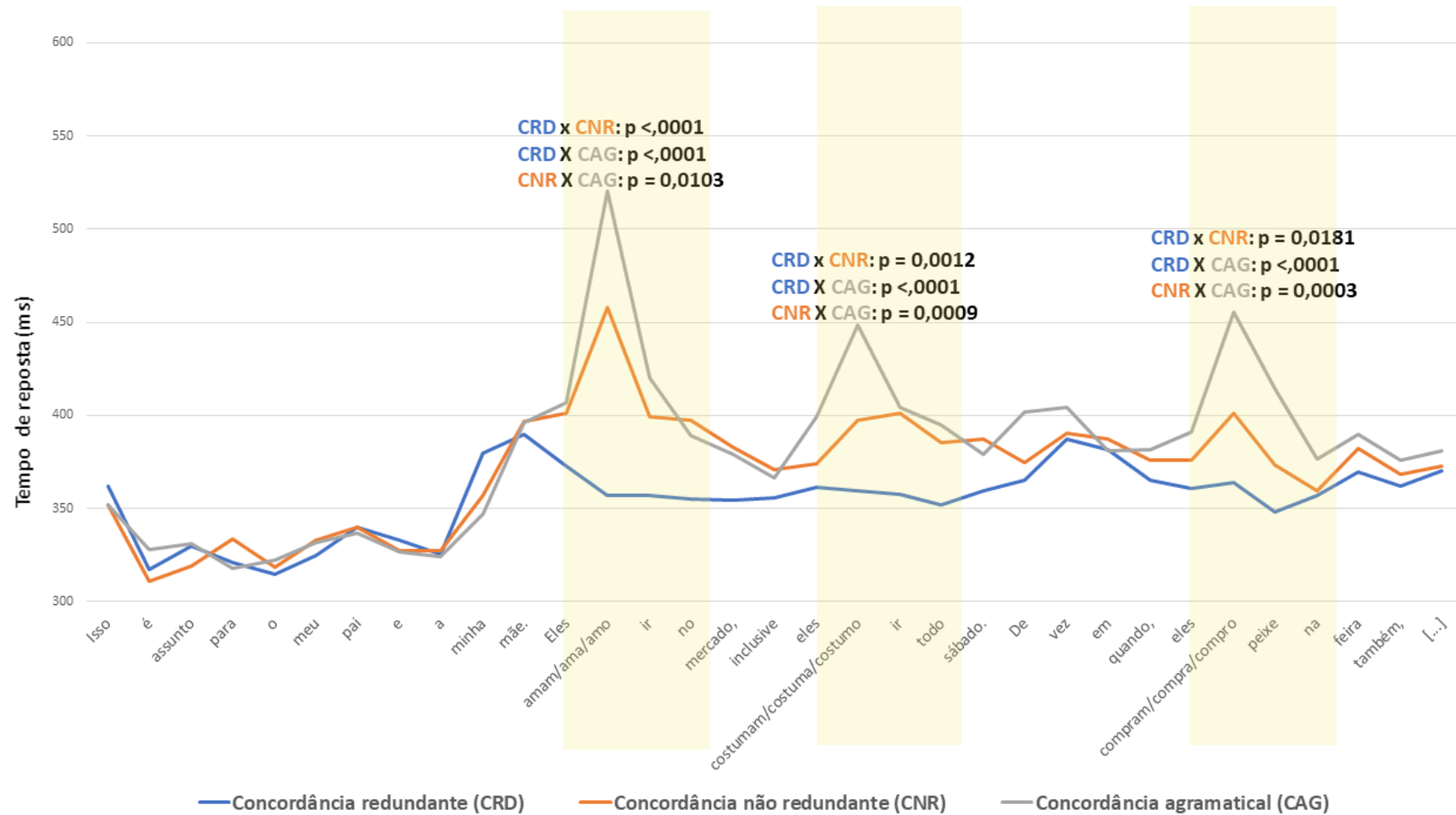


Figura 15 - Gráfico de palavras por condição, com comparações de médias *post-hoc* por ocorrência (Rodada 2, com pronome *eles* explícito na segunda ocorrência). No gráfico, a linha azul representa a média dos TRs de cada palavra na condição *redundante*; a laranja, o mesmo para a condição *não redundante* e a cinza, o mesmo para a condição *agramatical*. As áreas sombreadas representam os segmentos críticos (verbo mais dois segmentos subsequentes) de cada uma das três ocorrências. Os p valores representados dizem respeito às comparações par a par da análise *post hoc* do tipo *Tukey*.

Duas principais diferenças em relação à Rodada 1 podem ser apontadas como fruto da inserção do pronome explícito na segunda ocorrência. A primeira diz respeito ao fato de que, agora, na OC2, *não redundante* e *agramatical* são estatisticamente diferentes entre si, o que antes não havia acontecido. A segunda diferença está no fato de que, quando comparadas com *redundante*, *não redundante* e *agramatical* se comportam de maneiras ligeiramente diferentes. Note, por exemplo, que os p valores das diferenças entre *redundante* e *agramatical* é sempre o mesmo (<,0001), enquanto, para a diferença entre *redundante* e *não redundante* esses valores estão continuamente aumentando (<,0001 para OC1, 0,0012 para OC2 e 0,018 para OC3). Uma hipótese é de que isso reflete um tipo de adaptação perceptual com a concordância não redundante que não acontece, pelo menos não da mesma maneira, com a forma agramatical. Testes futuros, com, por exemplo, mais uma ocorrência, poderão medir se o que faltou neste experimento para que as concordâncias redundante e não redundante fossem lidas sem diferenças estatísticas entre suas médias foi uma quarta ocorrência.

Levando tudo isso em consideração, chegamos à conclusão de que ter feito o teste, desta vez com o sujeito explícito na segunda ocorrência, foi essencial para que conseguíssemos fazer inferências mais coerentes com os objetivos do nosso estudo. A tendência de perda de significância estatística para os TRs da condição *não redundante*, em comparação com os TRs da condição *redundante* mostrou um possível efeito de adaptabilidade perceptual ou atenuação no monitor sociolinguístico (LABOV *et al.*, 2011), que, como dito anteriormente, não aconteceu com a condição *agramatical*, em comparação também com a *redundante*. Ainda, os p valores significativos para as três ocorrências quando comparadas as condições *não redundante* e *agramatical*, diferente da primeira rodada, em que a segunda ocorrência não tinha significância estatística entre essas condições, mostra que, de fato, diferentes tipos de concordância de número são processados de maneira diferente de erro.

### 5.1.6 RESUMO PARCIAL

Neste momento, podemos retomar nossas duas primeiras hipóteses e as expectativas associadas a elas, tendo ambas sido sustentadas. Primeiro, hipotizamos que os processamentos das variantes linguísticas (*redundante* e *não redundante*) fossem diferentes do processamento de uma construção *agramatical*, o que de fato aconteceu a partir das médias dos tempos de leitura dos segmentos críticos significativamente diferentes. Ainda, aventamos a hipótese de que fosse existir um efeito de atenuação para a leitura de concordância não redundante em comparação com a redundante que não ocorreria com a *agramatical*, o que



também aconteceu, haja vista a perda de significância entre as diferenças de tempos de leitura nos segmentos críticos para as concordâncias redundante e não redundante, mas não para a agramatical, cuja diferença tendeu, inclusive, a ficar mais significativa.

## 5.2 PÓS-TESTE

As duas rodadas de nosso experimento foram seguidas de um pós-teste, mas apenas o correspondente à segunda rodada, aquela em que deixamos o pronome *eles* explícito na segunda ocorrência, terá seus resultados reportados nesta seção. Essa escolha foi feita levando em consideração que, conforme explicitado na seção anterior, foi nessa rodada que tivemos resultados mais coerentes para as medidas coletadas entre as condições.

### 5.2.1 METODOLOGIA

A última etapa do experimento foi enviada, por *e-mail*, aos participantes do experimento pelo menos 72h após o término do experimento na plataforma PCIBEX. Como os participantes teriam contato com estímulos que eles certamente haviam visto na etapa anterior, e o teste de leitura automonitorada era relativamente extenso (cerca de 15 a 20 minutos) nós entendemos que dar um intervalo entre uma etapa não só os sobrecarregaria menos do que se pedíssemos tudo sequencialmente, mas também poderia amenizar um possível efeito de ‘familiaridade’ (ou recência na memória) com os estímulos, o que poderia acontecer caso estes fossem revistos logo em seguida.

Esta consistia em um teste de julgamento sentencial em que os participantes deveriam sinalizar, em uma escala *likert* de cinco pontos, o quanto eles concordavam com quatro declarações, a saber: (i) “Eu produziria sentenças como essas no meu dia a dia”; (ii) “Eu conheço gente que produz sentenças como essas no dia a dia”; (iii) “Eu acho sentenças como essas feias ou mal construídas”; e (iv) “Não vejo problemas em ouvir alguém falando sentenças como essas”. Para os cinco pontos da escala, os rótulos eram: (1) “Discordo totalmente”; (2) “Discordo parcialmente”; (3) “Neutro”; (4) “Concordo parcialmente”; (5) “Concordo totalmente”. Os participantes foram ainda instruídos a não julgarem a informação de cada resposta de entrevista, mas a *maneira* de falar, ou seja, que caso eles lessem “Eu gosto de ir ao shopping”, a informação que eles deveriam julgar não era o valor de verdade para eles (se eles gostavam ou não de ir ao shopping), mas a maneira como aquelas sentenças estavam construída.

Neste pós-teste, havia nove estímulos experimentais, os nove trechos de entrevista mais bem avaliados no pré-teste de plausibilidade sentencial, distribuídos em três listas, com

randomização automática do *Google Forms*. O objetivo, portanto, não era o de avaliar todos os estímulos vistos na etapa anterior, mas coletar medidas de julgamento, percepção (níveis de *noticing/understanding* (SQUIRES, 2016)) e atitudes referentes às condições experimentais do estudo. Cada participante via, então, três estímulos por condição experimental (*redundante*, *não redundante* e *agramatical*) e mais onze distratores, para as quais deveria fazer os mesmos julgamentos. Eventualmente, alguns participantes podem ter visto dois estímulos na mesma condição sequencialmente, mas como este era um teste de julgamento e todos os estímulos eram mostrados em uma única página, entendemos que não faria diferença, neste caso, pseudorandomizá-los. Na Figura 16, abaixo, um exemplo de como os participantes viam os estímulos e respondiam às assertivas dentro do formulário.

**Pergunta: Como é a rotina dos seus filhos? \***

Lá na minha casa, tenho um menino e uma menina. Eles levantam cedo, umas seis, pois estudam no turno da manhã. Bem, na verdade, eles odeiam esse horário mais cedo, mas pra mim acaba sendo melhor.

	1 - Discordo totalmente	2 - Discordo parcialmente	3 - Neutro	4 - Concordo parcialmente	5 - Concordo totalmente
Eu produziria sentenças como essa no meu dia a dia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu conheço gente que produz sentenças como essas no dia a dia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu acho sentenças como essas feias ou mal construídas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não vejo problemas em ouvir alguém falando sentenças como essas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 16 - Exemplo de estímulo e assertivas do pós-teste

## 5.2.2 RETORNO DOS PARTICIPANTES

Dos 72 sujeitos considerados no experimento de leitura automonitorada, 54, ou 75% (16 homens, 37 mulheres, e 1 participante que marcou a opção “outros”), prosseguiram com sua participação respondendo ao pós-teste. Vale ressaltar que apenas quem concluía todas as etapas do experimento poderia receber as horas de AACC que foram oferecidas.

## 5.2.3 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Como explicitado anteriormente, a tarefa desse pós-teste era que os participantes atribuíssem valores de 1 a 5, em uma escala *likert*, que correspondiam de “discordo totalmente” (no caso da nota 1) até “concordo totalmente” (no caso da nota 5) para quatro afirmações, a saber: (i) “Eu produziria sentenças como essas no meu dia a dia”; (ii) “Eu conheço gente que produz sentenças como essas no dia a dia”; (iii) “Eu acho sentenças como essas feias ou mal construídas”; e (iv) “Não vejo problemas em ouvir alguém falando sentenças como essas”.

As notas atribuídas às sentenças (i), (iii) e (iv), para a condição *não redundante*, foram compiladas em uma única nota, a que chamamos “taxa de julgamento”. O principal objetivo dessa taxa foi tentar dividir os sujeitos em grupos a partir das notas que eles atribuíam aos estímulos na condição *não redundante*. Dividimos as médias atribuídas a esses estímulos em três grupos: no primeiro, chamado de *julgamento mais severo*, colocamos os sujeitos que deram notas abaixo de 2,5 (inclusive) para os estímulos na condição *não redundante*. Já os sujeitos que atribuíram, em média, pontos entre 2,5 (exclusive) e 3,5 (inclusive), ficaram no grupo *julgamento neutro*. Já para os sujeitos que atribuíram notas mais altas para esses estímulos, a partir de 3,5 (exclusive), atribuímos o rótulo *julgamento menos severo*. Dessa forma, *julgamentos menos severos* refletiriam maiores taxas de aceitabilidade para os trechos da condição *não redundante*, enquanto *julgamentos mais severos*, menores taxas de aceitabilidade. Vale ressaltar que as notas atribuídas à pergunta (iii) “Eu acho sentenças como essas feias ou mal construídas” foram invertidas, haja visto que concordar totalmente com essa afirmação colocaria o sujeito em um grupo diferente daqueles que concordavam totalmente com as assertivas (i) e (iv), por exemplo. Então, todo sujeito que deu nota 1 para a assertiva (iii) teve sua nota espelhada para 5. Os que deram 4, para 2. Os que deram 3, mantivemos em 3. Os que atribuíram nota 2, espelhamos para 4. E, finalmente, aqueles que deram nota 1, ficaram com 5. Na Tabela 13, abaixo, a quantidade de sujeitos em cada um dos grupos.

Tabela 13 - Sujeitos por grupo quanto às notas de julgamento das assertivas (i), (iii) e (iv) do pós-teste, em relação à condição *não redundante*

Grupo	Quantidade
<i>Julgamento mais severo</i>	20 (37%)
<i>Julgamento neutro</i>	21 (39%)
<i>Julgamento menos severo</i>	13 (24%)

Também a partir dessas medidas, oriundas das assertivas (i) *Eu produziria sentenças como essas no meu dia a dia*, (iii) *Eu acho sentenças como essas feias ou mal construídas*, e (iv) *Não vejo problemas em ouvir alguém falando sentenças como essas*, fizemos uma nova

divisão entre sujeitos, mas desta vez em apenas dois grupos: no primeiro, sujeitos que atribuíram aos trechos na condição *agramatical* notas mais altas do que aquelas atribuídas aos trechos na condição *não redundante*; no segundo, sujeitos que deram notas menores aos trechos na condição *agramatical*, em comparação com os da condição *não redundante*. Esses dois grupos, para nós, podem refletir o quão conservadores<sup>83</sup> linguisticamente falando alguns sujeitos podem ser, a ponto de atribuírem aos estímulos *agramaticais* valores maiores do que àqueles com concordância na condição *não redundante*. O primeiro grupo recebeu o rótulo de *mais conservador* e o segundo de *menos conservador*. Na Tabela 14, abaixo, a quantidade de sujeito em cada grupo.

Tabela 14 – Sujeitos por grupo quanto às notas de julgamento das assertivas (i), (iii) e (iv) do pós-teste para a condição *não redundante* comparadas às atribuídas aos estímulos da condição *agramatical*

Grupo	Quantidade
<i>Mais conservador</i> ( <i>agramatical</i> > <i>não redundante</i> )	18 (33,3%)
<i>Menos conservador</i> ( <i>agramatical</i> < <i>não redundante</i> )	36 (66,7%)

A última medida que nos foi de interesse era em relação à assertiva (ii) “Eu conheço pessoas que produzem sentenças como essas no dia a dia”. A partir dessa medida aplicada à condição *não redundante*, dividimos nossos sujeitos novamente grupos, três dessa vez: *menor contato*, *contato médio*, e *maior contato*. No primeiro grupo, ficaram os sujeitos que atribuíram notas entre 1,0 e 2,5 (inclusive). No segundo, aqueles que atribuíram notas entre 2,5 (exclusive) e 3,5 (inclusive). Já no último, aqueles que atribuíram notas entre 3,5 (exclusive) e 5,0. Nossa expectativa era de que quanto maiores as notas atribuídas por esses sujeitos nos estímulos *não redundantes*, maiores seriam suas taxas de contato com esse tipo de construção. Na Tabela 15, abaixo, a quantidade de sujeitos em cada um dos grupos.

Tabela 15 - Sujeitos por grupo quanto às notas atribuídas à assertiva (ii) do pós-teste para a condição *não redundante*

Grupo	Quantidade
<i>Menor contato</i>	6 (11%)
<i>Contato médio</i>	8 (15%)

<sup>83</sup> O nosso raciocínio neste ponto foi de que ao julgar agramaticalidade de maneira mais permissiva do que variação linguística, esse sujeito pode ter enraizado em seu conhecimento de mundo opiniões negativas e estereotipadas a respeito da concordância não redundante. Naturalmente, isso também pode refletir maior monitoramento linguístico, ou até mesmo um índice de atenção x desatenção, ou até de nível de consciência (SQUIRES, 2016), ao fenômeno sendo investigado. Nós discutiremos o quão eficiente achamos que o pós-teste foi no Capítulo 6.

<i>Maior contato</i>	40 (74%)
----------------------	----------

Para os dois primeiros dados obtidos a partir do pós-teste, o de *juízo* e o de *conservadorismo*, a nossa hipótese era a de que o tempo de resposta de um sujeito no teste *online* não teria sido influenciado por este ser mais ou menos conservador linguisticamente, ou seja, de que não haveria diferença estatística entre os grupos, justamente por assumirmos que, no teste de leitura automonitorada, as medidas coletadas refletem um nível de automaticidade não controlado pelo sujeito (*perceiving*, como vimos no Capítulo 2), diferente do que acontece em um teste de juízo, em que o sujeito tem mais chances de estar atento (*noticing/understanding*, também no Capítulo 2). Ainda, as medidas podem ser não relacionadas porque tanto os sujeitos que *notaram/reconheceram* quanto os que não *reconheceram* os fenômenos sob investigação no teste de juízo o teriam *percebido*, ainda que pouco conscientemente, no teste de leitura automonitorada (SQUIRES, 2016).

Já para o terceiro dado, o de *contato*, hipotetizamos que sujeitos que alegassem ter mais contato com as construções na condição *não redundante* teriam obtido diferenças menos significativas entre os tempos de leitura das condições *redundante* e *não redundante*, que teriam diminuído mais significativamente ao longo das ocorrências.

Todos os sujeitos que não responderam ao pós-teste tiveram seus tempos de resposta desconsiderados das análises a seguir. Considere os mesmos critérios de filtragem e limpeza de dados aplicados anteriormente para a análise dos resultados dos testes de leitura automonitorada, inclusive com a reaplicação da transformação *lambda* (BOX; COX, 1964; GUERRERO, 1993) para este novo conjunto de dados, que manteve-se rejeitando a hipótese da não normalidade a partir do teste Jarque Bera (JARQUE; BERA, 1980;  $p = 0,5928$ ).

#### 5.2.4 RESULTADOS

Assumimos como novos efeitos fixos *juízo*, *conservadorismo* e *contato* e ajustamos seis modelos, três que consideraram as (possíveis) interação entre *condição*, *ocorrência* e cada um desses novos efeitos fixos e outros que consideraram apenas as (possíveis) interações entre *condição* e cada um deles. Uma comparação por modelos aninhados mostrou que em nenhum dos modelos a interação era significativa. Foi tomada como variável dependente o TR na escala *lambda* e continuamos considerando como efeitos aleatórios *participante* e *item*. Reportamos esses valores na Tabela 16, abaixo. Considere o símbolo (\*) como *interação*.

Tabela 16 - Comparação aninhada de modelos do pós-teste

Modelos	X <sup>2</sup> , quando comparado com o modelo sem a interação <sup>84</sup>	p-valor, quando comparado ao modelo sem interação
Modelo <i>condição * ocorrência * julgamento</i>	16,00	0,3891
Modelo <i>condição * julgamento</i>	8,8609	0,06467
Modelo <i>condição * ocorrência * conservadorismo</i>	5,2183	0,734
Modelo <i>condição * conservadorismo</i>	1,739	0,4192
Modelo <i>condição * ocorrência * contato</i>	15,579	0,4827
Modelo <i>condição * contato</i>	1,291	0,8629

O que esse resultado sugere é que há uma tendência de confirmação de nossas hipóteses de que (i) o tempo de leitura dos estímulos da condição *não redundante* não estariam associados a maiores ou menores graus de severidade de julgamento dessa condição em um teste *offline*, e de que (ii) *conservadorismo* também não seria capaz de modular os tempos de leitura da condição *não redundante*. Nós esperávamos, no entanto, que o nível de contato tivesse alguma relação com os TRs, o que não aconteceu também. Principalmente porque nossas duas hipóteses ‘sustentadas’ o foram por uma ausência de evidência (que não é evidência de ausência), levaremos para a discussão o poder de aferição que nosso pós-teste teve diante dos objetivos para ele previstos – porque nossas respostas podem ter sido moduladas por um viés experimental, no fim das contas.

### 5.3 RESUMO

Neste capítulo, vimos, a partir da análise de dados, que existem diferenças no tempo de leitura para cada uma das três condições que manipulamos, concordância *redundante*, *não redundante* e *agramatical*. Além disso, pudemos notar um efeito significativo advindo da *ocorrência* de cada concordância de interesse dentro dos itens experimentais. Desse modo, foi possível perceber que há uma aproximação gradual entre as concordâncias *redundante* e *não redundante* à medida em que os trechos experimentais foram lidos, um distanciamento entre as

<sup>84</sup> Neste caso, considere que no caso de duas interações, “sem a interação” significa sem a interação com *julgamento*, *conservadorismo* e *contato* (i.e., as interações entre condição e ocorrência, por serem significativas, foram mantidas sempre). Tomando o primeiro modelo como exemplo, o modelo que serviu para comparação aninhada foi *condição \* ocorrência + julgamento*.

condições *não redundante* e *agramatical* e a manutenção de diferenças significativas entre as condições *redundante* e *agramatical*.

Além disso, notamos que o comportamento dos indivíduos em nosso pós-teste, *offline*, quaisquer que fossem, não pareciam estar associados ao comportamento deles no teste de leitura automonitorada, que é *online*, nem mesmo quando um alegado contato sociolinguístico foi trazido à baila.



## 6 DISCUSSÃO

Com vistas a investigar o processamento e a percepção da concordância verbal variável entre universitários cariocas, rodamos para este trabalho um experimento que consistiu em duas etapas: um teste de leitura automonitorada e um teste de julgamento sentencial, para comparação posterior. Em ambos, utilizamos estímulos que consistiam em trechos de entrevistas sobre temas do cotidiano, em três condições, a saber: concordância redundante (como em *eles falam*), concordância não redundante (como em *eles fala*), e concordância agramatical (como em *\*eles falo*). Cada um dos trechos era composto por três segmentos críticos de interesse, para todas as condições.

Nossos resultados indicaram diferentes tempos de leitura para os trechos em cada uma das concordâncias, o que assumimos refletir diferentes custos de processamento para cada uma delas. De maneira geral, a concordância redundante foi a menos custosa, seguida pela concordância não redundante e pela concordância agramatical. Diferente de outros estudos, contudo, nossos resultados também sugerem um efeito de atenuação para a concordância não redundante ao longo das ocorrências, fazendo com que a diferença de tempo de leitura entre esta e a redundante perdesse significância progressivamente – o que não aconteceu com a concordância agramatical, cuja significância se manteve estável, em relação à concordância redundante. Ainda, notamos que nenhum dos dados aferidos pelo pós-teste (*contato sociolinguístico, normatividade e julgamento*) foram capazes de estabelecer correlações significativas com os dados de leitura automonitorada. Tendo isso em vista, neste capítulo nos ateremos a entender como os nossos dados podem ser explicados pelo arcabouço teórico-metodológico que elencamos ao longo dos quatro primeiros capítulos.

Primeiro, podemos notar que nossos resultados ecoam outros já reportados dentro da interface entre a psico e a sociolinguística no Brasil, que já sugeriam custos maiores de processamento associados à concordância não redundante quando comparados aos custos associados à concordância redundante, tanto em testes de leitura, com *maze task*, quanto em testes de escuta, nesse caso, automonitorada (MARCILESE *et al.*, 2015; 2017; HENRIQUE, 2016). Há, no entanto, um impasse metodológico quando pensamos em estudos que comparam apenas a concordância redundante com a não redundante, haja vista que ambas são amplamente documentadas no PB (cf. Capítulo 3). A comparação entre as duas pode não só criar uma falsa dicotomia, que pode associar valorações como “certo” e “errado” a depender dos custos de processamento ligados a elas e de quem faz a leitura desses dados (como não linguistas), mas também não deixa clara a proporcionalidade desses custos, porque, talvez não

intencionalmente, acaba tomando os custos associados à concordância não redundante como uma espécie de ‘teto’. Nesse sentido, ao incorporarmos a condição agramatical em nosso experimento, nós pudemos verificar qual era esse ‘teto’ de custo de processamento, uma vez que essa nos dá uma medida de comparabilidade a partir de uma construção que é pouco plausível (pelo menos não documentada) dentro do PB. Vimos então que, de fato, há um custo de processamento maior associado à concordância não redundante quando comparada à redundante, mas este é significativamente menor do que o custo associado à concordância agramatical.

Na literatura internacional, remontamos ao estudo de Squires (2014; 2016), que assumiu também uma terceira dimensão de comparabilidade – a autora trouxe para o escopo de seu estudo além de uma variante de prestígio (que no nosso caso seria a concordância redundante), uma estereotipada (para nós, a não redundante) e uma incomum para o inglês estadunidense (o que no nosso caso se diferencia por não termos trazido uma variante incomum para o PB, mas uma, até onde sabemos, agramatical). Esse estudo traz resultados semelhantes aos nossos, no sentido dos custos envolvidos no processamento, de modo geral, estarem escalonados em três níveis, mas é possível que a variante ‘incomum’ não tenha tido os mesmos efeitos de uma agramatical. Ademais, nenhum desses estudos testou efeitos de atenuação (LABOV *et al.*, 2011) local, apenas global<sup>85</sup>, i.e., pelo experimento como um todo, no caso de Squires (2016), o que no nosso só foi possível por conta das três ocorrências em cada um dos estímulos.

Para nós então há duas questões que podem ser trazidas à baila aqui. A primeira é a diferença entre os custos de processamento, significativa já na primeira ocorrência. A segunda é o que o processo de atenuação na concordância não redundante nos diz sobre sua representação na gramática de nossos sujeitos.

O primeiro ponto, o da diferença entre os custos de processamento, pode ser abordado em duas perspectivas complementares: uma calcada em um viés experimental e outra mais ligada à representação estereotipada da concordância não redundante e da representação provavelmente inexistente da agramaticalidade. Primeiro, em se tratando de um experimento feito com sujeitos universitários, muito provavelmente mais letrados e, conseqüentemente, com

---

<sup>85</sup> Essa distinção entre global e local é importante porque difere, para nós, o nosso tipo de atenuação daquele encontrado por Squires (2014; 2016). Aqui, o efeito está entre as ocorrências de um mesmo estímulo e lá, no conjunto de todos os estímulos tomados no experimento como um todo. Ainda, isso faz com que o efeito de Squires (2014; 2016) seja mais generalizado, como se fosse um efeito cognitivo, e talvez até estratégico, frente ao contexto experimental mais geral. Já o nosso efeito é mais atômico e localizado, ou seja, ele se dá dentro do estímulo, depois da primeira ocorrência; um efeito de atenuação mais difícil de explicar apenas por habituação ou expectativa puramente da estrutura do estímulo em si, ou de um desempenho mais generalizado no experimento, recorrendo, portanto, a uma explicação que leve em consideração a forma mapeada como possível dentro da gramática do indivíduo, conforme explicitaremos nesta discussão.

um monitoramento mais aguçado, ainda mais na escrita, o aumento significativo do custo de processamento associado à concordância não redundante na primeira ocorrência pode estar associado a uma expectativa de nossos sujeitos em relação ao que se espera em um contexto experimental desenvolvido no campo de pesquisa universitário – nos termos do monitor sociolinguístico (LABOV *et al.*, 2011), um efeito de assimetria, e também de sensibilidade já que logo foram capazes de perceber a variante nos estímulos, logo na primeira ocorrência. Esses sujeitos, como vimos nos Capítulos 1 e 3, provavelmente aprenderam, na escola, com o letramento, e nas interações sociais, a partir das expectativas sobre maneiras de se falar, a levarem mais em consideração as informações de número que são decompostas pelo *parser* no verbo, o que pode ter causado um ‘estranhamento’ por conta da não satisfação dessa condição.

Levando em consideração que estamos entendendo o processamento linguístico também como solução de dependências (LEE; PHILLIPS, 2022), podemos assumir que quando essas dependências não são plenamente satisfeitas, seja na concordância não redundante, seja na agramatical, um custo de reanálise na tentativa de confirmar o que acabou de ser processado ou a busca por outros itens na memória que satisfaçam um *match* perfeito pode ser engatilhado (VASISHTH, 2019; LEE; PHILLIPS, 2022). Uma coisa bastante curiosa, contudo, é que os dois tipos de condição, não redundante e agramatical, não devem ser encaradas da mesma forma pelos nossos sujeitos, haja vista a diferença significativa entre os tempos das duas já na primeira ocorrência. Isso pode ter acontecido porque apesar de um estereotipo linguístico (LUCCHESI, 2015; FREITAG, 2015), a concordância não redundante é uma possibilidade na língua e pode estar representada na mente dos sujeitos, de modo que estes devem a reconhecer, seja mais ou menos conscientemente, além de, de acordo com Corrêa, Augusto e Ferrari-Neto (2005) e Ferrari-Neto (2008), ela não impedir que a ideia de plural seja veiculada (Cf. Capítulo 3 deste trabalho). O mesmo não deve acontecer com a concordância agramatical, para a qual os sujeitos ‘perdem mais tempo’ tentando de algum modo fazer sentido daquela construção. Justamente por não estar representada na mente dos sujeitos é que não assumimos a construção agramatical como engatilhando efeitos de sensibilidade e assimetria, i.e., não há como perceber rápida e sensivelmente algo que não está representado na gramática, nem ter expectativas que permitam efeitos de assimetria.

O segundo ponto, o do efeito de atenuação (LABOV *et al.*, 2011), dá mais robustez às premissas que acabamos de assumir no primeiro ponto. O que vimos a partir de nossos resultados foi uma diluição do custo de processamento acontecendo para a concordância não redundante em comparação à redundante, o que não aconteceu para a concordância agramatical, medido por meio da perda de significância estatística nas análises *post-hoc* par a par. A nossa

hipótese é que a concordância não redundante comece a ser processada com mais facilidade ao longo das ocorrências sobretudo e principalmente porque ela deve encontrar amparo na gramática do falante, diferente do que acontece com a agramaticalidade, que, mesmo após três ocorrências, segue sendo pouco inteligível para os sujeitos. Essa explicação está calcada em dados que apontam que na cidade do Rio de Janeiro o *input* para concordância verbal é variável (JAKUBÓW, 2018), sendo plausível supor que nossos sujeitos tenham, em sua gramática, representações morfofonológicas diferentes para a realização da concordância, que podem emergir como redundante e não redundante a partir de uma espécie de *pool of variants* (ADGER; SMITH, 2009), onde as múltiplas possibilidades de variação estão armazenadas e são acionadas a partir do contexto em que o falante está inserido, a partir de traços subespecificados que são adicionados como conteúdo morfofonológico após a maquinaria fazer suas operações lexicais e sintáticas. Há de se pensar na *pool of variantes* como uma solução à questão da não homogeneidade linguística, um impasse para os modelos mais formais, principalmente quando a variação intrassujeito é trazida à tona (e hoje em dia, cada vez mais, felizmente ela tem sido). Esse modelo parece dar conta dos nossos dados, não só pela existência das concordâncias redundante e não redundante, mas também pela muito provável impossibilidade de a maquinaria sintática gerar (e provavelmente de processar), formas agramaticais, i.e. as construções com terminação de primeira pessoa do singular para um contexto de terceira do plural, neste caso.

De maneira resumida, o que estamos dizendo é que deve haver uma representação de ambas as concordâncias, redundante e não redundante, na gramática do sujeito, haja vista o *input* variável, mas que esse mesmo sujeito aprende a valorar a não redundante como negativa por meio de processos como o de escolarização e pelas diversas interações sociais que dimensionam um falar ‘certo’ em detrimento de um ‘falar errado’. Isso faz com que, mesmo que esta seja sua primeira opção em alguns contextos menos monitorados (i.e., seu *baseline*, cf. Capítulo 2), essa valoração ocorra de maneira quase automatizada, de tão forte que é esse estigma no conhecimento de mundo desse sujeito, com uma resposta bastante sensível ao estímulo, que aumenta o tempo de leitura logo na primeira ocorrência, por meio dos efeitos de assimetria e sensibilidade em seu monitor (LABOV *et al.*, 2011).

Também supomos a existência de outros processos não estritamente linguísticos que também contribuem para a explicação de como é possível que o sujeito adapte sua leitura de concordância não redundante para tempos cada vez mais parecidos com o de leitura de concordância redundante. Havemos de nos lembrar (cf. Capítulo 1) que Tamminga, MacKenzie e Embick (2016) propõem que, além de condicionadores externos (tipo “s”), e internos do tipo

linguístico (tipo “i”), fatores internos do tipo psicológico (tipo “p”), de atuação não exclusivamente linguística, podem perpassar a compreensão e a produção linguística dos falantes.

O conceito de *priming* nos é muito caro nesse sentido, uma vez que o falante não só encontra a forma não redundante em sua gramática, mas também se adapta a ela mesmo em um contexto tão pouco favorecedor como o da escrita. Como ambas as concordâncias, não redundante e agramatical, foram paulatinamente lidas mais rapidamente, seria possível presumir que há efeitos de *priming* também facilitando algum tipo de acesso à concordância agramatical. Contudo, acreditamos que o efeito de *priming* só explica a facilitação de acesso para a concordância não redundante, pois a literatura, como também vimos no Capítulo 1, aponta esse efeito como um reflexo de algo memorizado ou gravado na mente (TRAXLER *et al.*, 2000; LEDOUX *et al.*, 2007; HASTING *et al.*, 2007) – o que não é o caso da concordância agramatical. Essa, até poderia eventualmente vir a ser memorizada pelos participantes, mas isso só deveria acontecer muito mais tardiamente, o que evidenciaria que esta passou a ser incorporada (apenas) na memória do sujeito – de quantas ocorrências precisaríamos para que isso acontecesse permanece uma questão em aberto.

O que pode ter acontecido então, especificamente no caso da concordância agramatical é que uma adaptabilidade no processamento sensorial ortográfico pode ter começado a ter efeito ao longo das ocorrências, uma vez que havia uma repetição constante do mesmo tipo de construção (sujeito *eles* + verbo com marca de P1), o que fez com que a leitura dos segmentos críticos fosse feita de maneira cada vez mais rápida, mas apenas em comparação consigo mesma, nunca em comparação com as outras condições. De maneira análoga, enquanto para a concordância não redundante efeitos de sensibilidade e assimetria explicam o ‘estranhamento’ inicial, para a agramatical a explicação deve estar mais calcada em uma dificuldade de interpretabilidade por parte dos sujeitos, que não conseguem depreender sentido dessas construções, ocasionando maiores custos cognitivos. Paulatinamente, à medida em que o mesmo tipo de construção é repetido ao longo das sentenças, esse efeito pode ter diminuído em função de, como postulamos, uma adaptabilidade no processamento sensorial ortográfico.

Esse aumento na velocidade de leitura da condição agramatical pode estar sustentado em o falante ajustar suas expectativas visuais a partir do primeiro contato com o que pode ser encarado como um *typo*, ou erro de digitação, semelhante ao postulado no estudo de Maia e Nascimento (2020), de modo que o participante pode *esperar* que aquele tipo de construção ocorra novamente e, esperando, processá-la com um pouco mais de facilidade. O sujeito poderia, também, encarar a concordância não redundante como um outro *typo*, e esperar por ela

a partir dos mesmos mecanismos estratégicos ou a partir de uma possível atenuação do efeito de ‘desvio’, como na concordância agramatical, e de fato é plausível que isso tenha acontecido, de certo modo, em um primeiro momento. Mas dos dois *typos* inesperados na escrita formal, apenas um encontra respaldo em sua gramática, ativando um *priming* linguístico que facilita o processamento da morfossintaxe/da variante, indicando um processo de atenuação no monitor sociolinguístico (LABOV *et al.*, 2011), verificado pela significância estatística (ou sequencial perda dela) entre as diferenças de médias: é a concordância não redundante, fruto de uma língua que é viva, variável, heterogênea e, é claro, ordenada.

Outro ponto a se considerar diz respeito aos resultados obtidos a partir do pós-teste *offline*, que consistia, basicamente, em um teste de julgamento gramatical com certas nuances específicas adicionadas que buscavam mapear, por exemplo, o que chamamos de *taxa de contato* com a variante em questão. Os dados advindos desse pós-teste foram na direção de nossas hipóteses quanto ao que se esperava para os fatores *julgamento* e *normatividade*, haja vista que quaisquer que fossem os comportamentos dos sujeitos *offline*, não esperávamos que eles pudessem modular fortemente ou predizer o que foi capturado *online*. Se tomados assim, podemos fazer uma indicação no sentido de que aquilo o que *achamos* que percebemos é diferente daquilo o que *de fato* percebemos, sobretudo por haver níveis de consciência diferentes envolvidos, como *perceber*, *reconhecer* e *compreender*, como vimos no Capítulo 2 (SQUIRES, 2016; FREITAG, 2020). Se todos os grupos de sujeitos, divididos por taxas de *julgamento* e *normatividade*, tiveram custos semelhantes de processamento para todas as condições, isso indica que esse os custos muito provavelmente estão associados a aspectos de processamento que independem, ou dependem muito pouco, de quaisquer que sejam as opiniões que tenhamos em relação à língua. Essa indicação não é difícil de ser concebida se levarmos em consideração o aspecto cultural associado ao prestígio e ao estigma relacionado às variantes linguísticas. Se de frente para duas ou mais variantes linguísticas de uma mesma variável esboçamos reações diferentes, e todas estão presentes e documentadas como realidade na língua em estudos de produção, como é o caso da concordância verbal, essas reações devem muito mais fazer parte do que aprendemos *sobre* cada uma dessas variantes do que daquilo o que de fato elas *são* em termos de representação linguística, em um nível mais abstrato. Mesmo os sujeitos que atribuíram à agramaticalidade notas mais altas do que à concordância não redundante no teste *offline* se comportaram exatamente como hipotetizamos, tendendo a encapsular a última como realidade na língua, à medida em que se aproximava dos tempos de leitura da concordância redundante, e isolando a primeira a partir de sua pouca plausibilidade ou até, podemos apontar com alguma cautela, inexistência. Contudo, precisamos fazer uma

ressalva: feliz ou infelizmente, ausência de evidência não é evidência de ausência, o que faz com que estudos que “não encontram nada” precisem ser até mais replicados, para que as ausências de evidências em uma direção tendam a confirmar a evidência da ausência na outra.

Ainda nesse estudo, um dado que foi na direção oposta à nossa hipótese é a de que não houve influência do que chamamos de *taxa de contato* no tempo de leitura das sentenças cuja concordância era não redundante. Isso é curioso, sobretudo quando pensamos que, embora ambas as variantes, redundante e não redundante, sejam perfeitamente plausíveis no PB, para cada sujeito uma delas deve ser mais basal, ou compor o *baseline*, nas palavras de Tamminga, MacKenzie e Embick (2016), refletindo maior exposição desse sujeito a esta variante no período de aquisição de linguagem, e, conseqüentemente, podemos hipotetizar menores custos de processamento associados a ela, qualquer que seja. É possível pensar em uma *baseline* da concordância verbal do PB falado no Rio de Janeiro, sobretudo por termos à disposição o estudo de produção eliciada de Jakubów (2018), que mostrou que nenhum grupo de crianças cariocas, a despeito de sua classe socioeconômica, possui produção categórica ou de concordância redundante ou de não redundante, apontando para a existência de nuances que refletem uma preferência mais para uma do que para outra a depender do grupo que está sendo levado em consideração. A maneira exata como essa *baseline* está representado na gramática, automatizando mais uma escolha em detrimento de outra em um contexto menos monitorado, ainda não está clara.

Podemos pensar então em dois caminhos para interpretar o falseamento de nossa hipótese. No primeiro, levamos em consideração que o monitor sociolinguístico (LABOV *et al.*, 2011), muito atuante em um experimento linguístico, pode ter se sobreposto à *baseline* dos sujeitos, fazendo com que todos eles tivessem mais ou menos os mesmos custos de processamento, a despeito daquilo o que têm mais enraizado em sua gramática. No segundo, olhamos para o nosso pós-teste como tendo tido pouca robustez para capturar experiência e contato sociolinguístico. Um certo desdobramento dessa pesquisa, nesse sentido, será repensar não só as perguntas que fazemos para medir contato sociolinguístico, mas também em que medida apenas perguntas autodeclarativas, enquanto metodologia científica de modo mais geral, ou que exigem um grau de conhecimento metalinguístico (o nível *compreender* para Squires (2016) e Freitag (2020)) são capazes de fazer essas aferições. A partir daí, poderemos verificar, com pós-testes mais robustos em novos experimentos se há, de fato, uma interação entre o monitor sociolinguístico e a *baseline* ou se a ferramenta que utilizamos não conseguiu apertar os parafusos que queríamos.

Um último ponto que vale à pena ser trazido para essa discussão diz respeito à dimensão pedagógica dos nossos dados. Há um tempo bastante considerável, a linguística, sobretudo em suas áreas aplicadas ao ensino de língua materna, vem não só repensando, mas também tecendo duras críticas aos modelos engessados de ensino de gramática que temos hoje em nossas escolas e que colocam nossos alunos em uma posição de apenas aprenderem o quão feio é falarem da forma que falem, criando, inclusive, resistência às aulas de português, língua considerada “muito difícil” (BAGNO, 2012; BAGNO, 2015a). A “norma curta”, curta e grossa, como diria Faraco (2008), em alusão a um purismo exagerado da norma padrão, é pouco capaz de dimensionar as realidades de fato existentes na língua. O nosso experimento, nesse sentido, fornece evidências empíricas de que há uma realidade linguística nos nossos participantes que contempla, pelo menos na concordância verbal de terceira pessoa do plural, o que a gramática normativa concebe como certo e o que não, praticamente em pé de igualdade. Para a linguística, essa não é muito bem uma novidade, haja vista o quanto estudos de produção já bateram nessa tecla, mas para quem insiste em negar as variantes linguísticas como realidade da língua, essa é mais uma ‘pedra no meio do caminho’.

Há quem possa dizer que o que estamos defendemos então é que cada um escreva e fale ‘de qualquer maneira’, sem levar em consideração, por exemplo, o contexto em que se está inserido. Mas, na verdade, assumimos uma posição um pouco mais moderada que sugere tão somente que a variação linguística seja levada para a sala de aula como um ponto de partida para que se entendam as regras que regem nossas gramáticas internalizadas, a *norma normal*, isto é, o “modo como habitualmente se diz em uma comunidade de fala” (FARACO; ZILLES, 2017, p. 12), e, a partir disso, ou junto a isso, que se decomponham as regras que regem a norma normativa, isto é, o “construto (...) com os quais se busca homogeneizar o uso linguístico em determinados contextos” (FARACO; ZILLES, 2017, p. 18), dando aos estudantes tanto domínio quanto possível entre as normas, para que se comunique com independência dentro de sua própria língua materna, entendendo suas nuances não como feias ou incorretas, mas como o brilho das muitas possibilidades de uma língua natural.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, nosso objetivo foi investigar aspectos envolvidos no processamento da concordância verbal variável de P6 e de agramaticalidade entre sujeitos cariocas universitários, e seus possíveis efeitos de atenuação no chamado monitor sociolinguístico (LABOV *et al.*, 2011), comparando-os com dados de percepção coletados a partir destes mesmos sujeitos. Para isso, rodamos um teste de leitura automonitorada com itens experimentais que simularam entrevistas sobre temas do cotidiano, com três ocorrência de segmentos críticos de interesse em cada um, em três condições experimentais, e um teste de julgamento sentencial, com alguns dos mesmos trechos, nas mesmas condições. Nossos resultados indicaram custos de processamento diferentes associados às três condições, em uma escala progressiva começando pela concordância redundante, passando pela não redundante, e terminando na agramaticalidade, que foi a condição mais custosa para os nossos sujeitos. Contudo, notamos que um possível efeito de atenuação ou de adaptabilidade perceptual, um resultado até onde sabemos inédito na literatura dessa interface no Brasil, fez com que a diferença entre os custos das concordâncias redundante e não redundante fosse cada vez menor, quase perdendo significância na terceira ocorrência, o que não aconteceu com a concordância agramatical, que se manteve significativamente diferente das duas. Ainda, notamos que nenhuma das medidas coletadas no teste de julgamento sentencial foi capaz de estabelecer qualquer relação com os tempos de leitura do teste de leitura automonitorada – sujeitos mais ‘normativos’, por exemplo, não tiveram custos significativamente diferentes daqueles sujeitos menos ‘normativos’.

Nossos resultados são semelhantes e ao mesmo tempo diferentes do que já vem sendo reportado pela literatura (SQUIRES, 2014, 2016; MARCILESE *et al.*, 2015; 2017, HENRIQUES, 2016). Semelhantes porque encontramos tipos parecidos de custos de processamento associados às concordâncias, com a não redundante, ou a mais estereotipada, sendo mais custosa do que a redundante, ou de prestígio. Diferentes porque exploramos a dimensão dessa diferença, trazendo para o escopo a agramaticalidade, além dos efeitos de atenuação que se demonstraram significativos para a concordância não redundante em relação à redundante, mas não para a agramaticalidade, o que para nós reflete que a primeira está incorporada nas gramáticas dos sujeitos, enquanto a segunda não. Levando o exposto em consideração, acreditamos que nosso experimento tem potencial para uma série de desdobramentos futuros, que poderão nos ajudar a entender melhor e com mais robustez como esses dados *online* e *offline* se relacionam, além de lançar mais luz sobre esse efeito de atenuação.

Em estudos futuros, consideramos importante refazer o teste de leitura automonitorada, desta vez com quatro ocorrências ao invés de três, para que seja possível saber se a tendência de aproximação entre as concordâncias redundante e não redundante se mantém, de tal modo que quaisquer diferenças de tempo de leitura entre uma e outra não sejam mais significativas. Além disso, é necessário que esse teste seja feito com outros grupos de sujeitos experimentais que não universitários, por exemplo, estudantes de ensino médio da rede pública de uma região com maiores tendências para a redundância não redundante, como a Zona Oeste do Rio de Janeiro<sup>86</sup>. Como esses sujeitos possivelmente estão mais expostos à concordância não redundante, é possível que isso tenha impactos na maneira como *percebem, reconhecem e compreendem* (SQUIRES, 2016; FREITAG, 2020) essa variante (e a outra da variável, a redundante). Ademais, grupos como este, notoriamente menos favorecidos, precisam ser, cada vez mais, incorporados nos estudos linguísticos, sejam eles de cunho experimental ou não. Melo (2020, p. 805), por exemplo, defende ser “fundamental que os estudos sociolinguísticos incluam, cada vez mais, falantes cujos valores e formação sejam marcadamente diferentes daqueles que já foram exaustivamente observados”.

Ainda, seria interessante explorar o próprio grupo de sujeitos universitários, fazendo um controle mais rígido, por exemplo, de bairros e de possíveis taxas de exposição a variantes linguísticas mais estereotipadas, caracterizando com mais precisão esse grupo heterogêneo e, possivelmente, confirmando que o fenômeno da concordância verbal variável está posto a despeito disso – nosso estudo chega a apontar para isso, não havendo diferenças significativas para as variáveis *bairro* e *taxa de contato* quando interagindo com as três *condições*, mas afirmações mais robustas podem ser feitas à medida em que se controlem esses dados com mais rigor.

Em segundo lugar, entendemos que testar variação linguística na leitura pode ser pouco relacionável, no sentido que a escrita tende a ser um espaço em que há maior monitoramento dos estereótipos linguísticos. Contudo, testes de escuta automonitorada podem ganhar ares de artificialidade e mecanicidade, o que pode prejudicar a fluidez dos estímulos. Por isso, consideramos que um teste de escuta livre (em oposição à escuta automonitorada) seja adequado para captar com mais acurácia os custos de processamento e efeitos de adaptação decorrentes dos três tipos de condições. Um teste desse tipo seria bastante adequado para

---

<sup>86</sup> Classicamente, nos estudos de sociolinguística, pessoas em estratos mais baixos da sociedade possuem maior favorecimento para a expressão da concordância não redundante (LEMLE; NARO, 1977; SCHERRE; NARO, 1997). Aqui, por “Zona Oeste”, refiro-me àqueles bairros que pertencem aos grupos 4 e, principalmente, 5 da análise do Apêndice 4, i.e., os bairros da Zona Oeste fora da costa (eixo Recreio dos Bandeirantes – Barra da Tijuca).

paradigmas experimentais que envolvem eletroencefalografia (EEG), capazes de registrar, com excelente precisão temporal, dentre outras coisas, potenciais evocados durante a leitura ou escuta de sentenças. Um teste desse tipo, certamente inédito no Brasil, abre novas camadas de riqueza para os nossos dados, porque já há literatura disponível para potenciais evocados em sentenças anômalas gramatical (GOUVÊA, 2011; MOLINARO; BARBER; CARREIRAS, 2011) e semanticamente (KUTAS; HILLYARD, 1980; KUTAS; FEDERMEIER, 2011), que podem nos servir como objeto de comparação para a variação linguística, respondendo, por exemplo, se, e de que maneira, uma variante estereotipada, como a concordância não redundante de P6, tem potenciais neuronais diferentes, ou não, daqueles evocados por agramaticalidade.

Ainda, um ponto do nosso estudo que consideramos precisar de uma série de revisões, eventualmente uma reformulação total, são os testes *offline* desenhados para coletar informações de julgamento, percepção e atitudes de nossos sujeitos experimentais. É preciso focar, por exemplo, na construção de um teste de avaliação global de contato com variantes linguísticas mais e menos estereotipadas no PB, especialmente no carioca, como concordância verbal não redundante e rotacismo (mais estereotipadas) e alternância entre tu x você e monotongação, como em *pe[y]xe* x *pexe* (menos estereotipadas), mas tentando evitar que os sujeitos tendam a responder aquilo o que *acham* socialmente correto, ou que acham que os pesquisadores *gostariam* de ver, problemas apontados por Freitag (2018) como geralmente correntes em testes desse tipo. No nosso caso, o que consideramos importante entender é o quão expostos sujeitos estão a variantes estereotipadas, mais ainda do que quais suas atitudes frente a elas. Acreditamos que até os testes de julgamento precisam ser adaptados, possivelmente incorporados aos testes de contato global. Seria interessante, por exemplo, conseguir coletar dos sujeitos que eles usam certas formas das línguas, embora as considere ‘feias’ ou ‘inadequadas’. Como conseguir isso é, ainda, uma questão em aberto.

Finalmente, consideramos que nossa pesquisa faz duas importantes contribuições para a interface de estudos entre a sócio e a psicolinguística. Primeiro, vimos que é possível apostar em estímulos mais ecológicos sem que isso prejudique a robustez do estudo, dando ainda a possibilidade de testar efeitos de atenuação, o que coloca o fenômeno investigado fora do escopo de mera semelhança ortográfica, saliência visual, e fonológica (como em *falam* x *fala* x *falo*), no sentido de que o efeito da atenuação se dá em função de uma representação mental interna projetada e não a partir de uma mera percepção sensorial. Isso mostra que o efeito entre variante estereotipada e agramaticalidade, no caso da concordância verbal variável, não é simplesmente um efeito de maior ou menor desvio em relação à forma ortográfica/fonológica

de prestígio – sem as evidências advindas desse efeito, essa questão estaria bem menos resolvida. Segundo, constatamos que agramaticalidade é processada de maneira diferente da concordância não redundante, uma variante estigmatizada no PB, sobretudo se pensarmos na escrita, e ainda mais entre sujeitos universitários. Essa diferença lança luz para o fato de que, apesar de nossas opiniões, nossas gramáticas internalizadas devem saber bem o que é erro e o que não é, colocando cada coisa em seu lugar, e conferindo legitimidade àquilo o que é legítimo na língua.

Esperamos, por fim, que esses dados possam contribuir com outras pesquisas, principalmente àquelas ligadas ao ensino de língua materna, que pode e deve ser linguisticamente acolhedor, dando aos estudantes autonomia para que reconheçam todas as formas linguísticas como válidas e como expressão de um mesmo “valor de verdade” (TARALLO, 2007), desse modo flutuando entre as múltiplas possibilidades da língua, em seus inúmeros contextos interacionais.

## REFERÊNCIAS

- ADGER, David; SMITH, Jennifer. Variation in agreement: a lexical feature-based approach. **Lingua**, 120, 1109-1134, 2010.
- ALMEIDA, Wellington Couto de; ADELINO, Sara Martins. Psicolinguística: uma entrevista com o Professor Thiago da Motta Sampaio (UNICAMP). **Linguística Rio**, v. 6, n. 2, 7-18, 2020.
- ARAÚJO, Silvana Silva de Farias. A concordância verbal nos *continua* sociolinguísticos do português brasileiro e luandense. **Interdisciplinar**, ano XI, v. 24, jan./abr. 2016.
- ARRUDA, Ana Lúcia. Políticas da Educação Superior no Brasil: expansão e democratização: um debate contemporâneo. **Espaço do Currículo**, v. 3, n. 2, 501-510, 2011.
- AUGUSTO, Marina Ana Rosa; SOTO, Marije; SENA, Nathan de; BERNARDES, Jomara. Resumptivos em relativas de objeto direto: resultados de leitura automonitorada. **Revista Letras**, UFPR, Curitiba, n. 101, pp. 114-143, jan./jun. 2020.
- BAAAYEN, R. H.; DAVIDSON, D. J.; BATES, D. M. Mixed-effects modeling with crossed random effects for subjects and items. **Journal of memory and language**, 59(4), 390-412, 2008.
- BADDELEY, Alan. **Working memory**. Clarendon Press/Oxford University Press, 1986.
- BADDELEY, Alan. The episodic buffer: a new component of working memory? **Trends in Cognitive Sciences**, 4(11), 417-423, 2000.
- BAGNO, Marcos. **Gramática pedagógica do português brasileiro**. São Paulo: Parábola, 2012.
- BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico**. São Paulo: Parábola, 2015a.
- BAGNO, Marcos. “Variação, avaliação e mídia: o caso do ENEM”. In: ZILLES, Ana Maria Stahl; FARACO, Carlos Aberto (Orgs.). **Pedagogia da variação linguística**. São Paulo: Parábola, 2015b.
- BAGNO, Marcos. **Dicionário crítico de sociolinguística**. São Paulo: Parábola, 2017.
- BALIEIRO JR., Ari Pedro. “Psicolinguística”. In: MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Anna Christina (Orgs.). **Introdução à Linguística: domínios e fronteiras**, volume 2. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- BASSANI, Indaiá de Santana; LUNGUINHO, Marcus Vinicius. Revisitando a flexão verbal do português à luz da Morfologia Distribuída: um estudo do presente, pretérito imperfeito e pretérito perfeito do indicativo. **ReVEL**, edição especial n. 5, 2011.
- BATES, D.; MAECHLER, M.; BOLKER, B.; WALKER, S. Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. **Journal of Statistical Software**, 67(1), 1-48, 2015.

BECKER, Olga Maria Schild; COSTA, Genilson Estácio da. Urbanização, segregação e áreas sociais na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Anais do XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, **Anais...**, 2016.

BRANDÃO, Silvia Figueiredo. Patterns of agreement within the Noun Phrase. **Journal of Portuguese Linguistics**, 12 (2), 51-100, 2013.

BRANDÃO, Silvia Figueiredo; VIEIRA, Silvia Rodrigues. A concordância nominal e verbal no Português do Brasil e no Português de São Tomé: uma abordagem sociolinguística. **Papia**, 22(1), 7-39, 2012.

BORTONI-RICARDO, Stella Maris. A concordância verbal em português: um estudo de sua significação social. In: VOTRE, Sebastião e RONCARATI, Cláudia (Orgs.). **Anthony Julius Naro e a Linguística no Brasil: uma homenagem acadêmica**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.

BOX, G. E. P.; COX, D. R. An analysis of transformations. **JRSS B**, 26 211–246, 1964.

BYBEE, Joan. Morphology: A Study of the Relation between Meaning and Form, **Typological Studies in Language**, 99. Amsterdam: John Benjamins, 1985.

BYBEE, Joan L. “Usage-based Theory and Exemplar Representations of Constructions”. In: HOFFMANN, Thomas; TROUSDALE, Graeme (Eds.). **The Oxford Handbook of Construction Grammar**. Oxford: Oxford University Press, 2013.

BYBEE, Joan L. **Língua, uso e cognição**. Tradução de Maria Angélica Furtado da Cunha. Revisão técnica de Sebastião Carlos Leite Gonçalves. São Paulo: Cortez, 2016 [2010].

CABRAL, Leonardo. **A fronteira entre a flexão e a derivação no processamento: o caso do particípio passado do português brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Linguística). Faculdade de Letras, Programa de Pós-Graduação em Linguística. Universidade Federal do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2022.

CHILDS, Claire. “Verbal -s and the Northern Subject Rule: Spatial variation in linguistic and sociolinguistic constraints”. In: PÉREZ, Alvarez; AFONSO, Xosé; CARRILHO, Ernestina; MAGRO, Catarina (Eds.). **Proceedings of the International Symposium on Limits and Areas in Dialectology (LimiAr)**. Lisboa: Centro de Linguística de Universidade de Lisboa, 2012.

CHOMSKY, Noam. **Aspects of the theory of syntax**. Cambridge: The MIT Press, 1965.

COELHO, Izete Lehmkuhl; GÖRSKI, Edair Maria; MAY, Guilherme Henrique; SOUZA, Christiane Maria Nunes de. **Sociolinguística**. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2010.

CORRÊA, Letícia Sicuro; AUGUSTO, Marina Rosa Ana; FERRARI-NETO, José. The early processing of number agreement in the DP: evidence from the acquisition of Brazilian Portuguese, **30th BUCLD**, 2005.

DAŁBROWSKA, Ewa. Different speakers, different grammars. **Linguistic Approaches to Bilingualism**, v. 2, n. 3, p. 219-253, 2012.

DANEMAN, Meredyth. Working memory as a predictor of verbal fluency. **Journal of Psycholinguistic Research**, 20, 445–464, 1991.

DRAGER, Katie; KIRTLEY, M. Joelle. “Awareness, Salience, and Stereotypes in Exemplar-Based Models of Speech Production and Perception”. In: BABEL, Anna M. **Awareness and Control in Sociolinguistic Research**. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

EMBICK, David; NOYER, Rolf. Distributed Morphology and the Syntax/Morphology Interface. In: RAMCHAND, Gillian; REISS, Charles. **Oxford Handbook of Linguistics Interfaces**. New York: Oxford University Press, pp. 298-324, 2006.

EVERETT, Daniel. **How Language Began: the story of humanity’s greatest invention**. Nova York: Liveright Publishing Corporation, 2017.

FARACO, Carlos Aberto. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós**. São Paulo: Parábola, 2008.

FARACO, Carlos Alberto. **História sociopolítica da Língua Portuguesa**. São Paulo: Parábola, 2016.

FARACO, Carlos Aberto; ZILLES, Ana Maria. **Para conhecer norma linguística**. São Paulo: Contexto, 2017.

FERRARI-NETO, José. **Aquisição de Número Gramatical no Português Brasileiro: Processamento de Informação de Interface e Concordância**. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2008.

FORSTER, Kenneth; DAVIS, Chris. Repetition priming and frequency attenuation in lexical access. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition**, 10, 680–698, 1984.

FRANÇA, Aniela Improta; FERRARI, Lilian; MAIA, Marcus. **A Linguística no século XXI: convergências e divergências no estudo da linguagem**. São Paulo: Contexto, 2016.

FREITAG, Raquel Meister Ko. Interaction between educational and formality degrees in Brazilian Portuguese first person plural. **44 New Ways of Analyzing Variation - NWA**, 2015.

FREITAG, Raquel Meister Ko. Saliência estrutural, distribucional e sociocognitiva. **Acta Scientiarum. Language and Culture**, v. 40, n. 2, 2018.

FREITAG, Raquel Meister Ko. Reparos na leitura em voz alta como pistas de consciência sociolinguística. **D.E.L.T.A.**, 36-2, 2020.

FREITAG, Raquel Meister Ko.; SANTANA, Cristiane Conceição de; ANDRADE, Thais Regina Conceição de; SOUSA, Valéria Santos. “Avaliação e variação linguística: estereótipos, marcadores e indicadores em uma comunidade escolar”. In: FREITAG, Raquel;

SEVERO, Cristine; e GÖRSKI, Edair (Org). **Sociolinguística e política linguística: olhares contemporâneos**. São Paulo: Blücher, 2016a.

FREITAG, Raquel Meister Ko.; SEVERO; Cristine Gorski; SNICHELOTTO, Cláudia Andrea Rost; TAVARES, Maria Alice . Como os brasileiros acham que falam? Percepções sociolinguísticas de universitários do Sul e do Nordeste. **Todas as letras**, v. 18, n. 2, p. 64-84, 2016b.

GARRAFFA, Maria; FYNDANIS, Valantis. Linguistic theory and aphasia: an overview. **Aphasiology**, 34:8, 905-926, 2020.

GRAF, E. “A New Theoretical Framework for Understanding Reading and Spelling Tasks”. In: WRIGHT, Sarah; GRONER, Rudolf. **Studies in Visual Information Processing**, North-Holland, Volume 3, 1993.

GRACIOSA, Diva. **Concordância verbal na fala culta carioca**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: 1991.

GONZÁLES, César Augusto. “Variação linguística em livros de português para o EM”. In: ZILLES, Ana Maria Stahl; FARACO, Carlos Aberto (Orgs.). **Pedagogia da variação linguística**. São Paulo: Parábola, 2015.

GÖRSKI, Edair Maria; COELHO, Izete Lehmkuhl. “Variação linguística e ensino de gramática”. **Working Papers em Linguística**, 10 (1): 73-91, Florianópolis, jan. jun., 2009.

GOUVÊA, Ana Cristina. Current Advances in Neurolinguistics: the use of EEG to study language. **Revista Linguística**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, dezembro de 2011.

GUERRERO, V. M. Time-series analysis supported by power transformations. **Journal of Forecasting**, 12, 37–48, 1993.

HALLE, Morris; MARANTZ, Alec. Distributed Morphology and pieces of inflection. In: HALE, Ken; KEYSER, Samuel Jay. **The View from Building 20**. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 111-176, 1993.

HARTSHORNE, Joshua; TENENBAUM, Joshua; PINKER, Steven. A critical period for second language acquisition: Evidence from 2/3 million English Speakers. **Cognition**, v. 177, 2018.

HARTSUIKER, Robert; BARKHUYSEN, Pashiera. Language production and working memory: The case of subject-verb agreement. **Language and Cognitive Processes**, 21 (1–3), 2006.

HASTING, Anna S.; KOTZ, Sonja A.; FRIEDERICI, Angela D. Setting the Stage for Automatic Syntax Processing: The Mismatch Negativity as an Indicator of Syntactic Priming. **Journal of Cognitive Neuroscience** 19(3), 386-400, 2007.

HAUSER, Marc; CHOMSKY, Noam; FITCH, W. Tecumseh. The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve? **Science**, 298, 1569, 2002.



HEALD, Shannon; KLOS, Serena; NUSBAUM, Howard. “Understanding Speech in the Context of Variability”. In: HICKOK, Greg; SMALL, Steve (Eds.). **Neurobiology of Language**. Elsevier, 2016.

HENRIQUE, Késia da Silva. **Varição linguística e processamento: investigando o papel da distância entre sujeito e verbo na realização da concordância verbal variável no PB**. 2016, 149f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016.

HENRIQUES, Claudio Cezar. **Geo-História do Português: estudos sobre a história e a geografia do português na perspectiva brasileira**. Rio de Janeiro: Gramma, 2019.

IPP – INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS. **Índice de Desenvolvimento Social (IDS) e seus indicadores constituintes, segundo as Áreas de Planejamento, Regiões de Planejamento, Regiões Administrativas e Bairros - Município do Rio de Janeiro – 2010**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em <https://www.arcgis.com/home/item.html?id=fa85ddc76a524380ad7fc60e3006ee97>. Acesso em 1 jul. 2021.

IPP – INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS. **Regiões de Planejamento (RP), Regiões Administrativas (RA) e Bairros do Município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em <https://www.data.rio/documents/PCRJ::regi%C3%B5es-de-planejamento-rp-regi%C3%B5es-administrativas-ra-e-bairros-do-munic%C3%ADpio-do-rio-de-janeiro/explore>. Acesso em 13 jan. 2022.

IPP – INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS. **Número de empregados por atividade econômica segundo as Áreas de Planejamento (AP), Regiões Administrativas (RA) e Bairros no Município do Rio de Janeiro em 2005-2019**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em <https://www.arcgis.com/sharing/rest/content/items/4ac24082a29c491eb9e45bdadd4e17b9/data>. Acesso em 6 jan. 2022.

JAKENDOFF, Ray. In Defense of Theory. **Cognitive Science**, 2-18, 2015.

JAKENDOFF, Ray. **The architecture of the language faculty**. Cambridge, MA: MIT Press, 1997.

JAKENDOFF, Ray. **Foundations of language**. Oxford, UK: Oxford University Press, 2002.

JAKENDOFF, Ray; PINKER, Steve. The nature of the language faculty and its implications for evolution of language (Reply to Fitch, Hauser, and Chomsky). **Cognition**, v. 97, Issue 2, 2005.

JAKUBÓW, Ana Paula da Silva Passos. **Language acquisition based on variable input: the case of number agreement in Brazilian Portuguese**. Tese de doutorado, 191 p. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2018.

JAKUBÓW, Ana Paula da Silva Passos; CORRÊA, Letícia Sicuro. “The production of variable number agreement in Brazilian Portuguese: a procedural and developmental account”. In: AVRAM, Larisa; SEVCENCO, Anca; TOMESCU, Veronica (Eds.). **L1 Acquisition and L2 Learning. The view from Romance**. John Benjamins Publishing Company, 2021.

JARQUE, C. M; BERA, A. K. Efficient test for normality, homoscedasticity, and serial independence of residuals. **Economic Letters**, 6(3), pp. 255-259, 1980.

JUNIOR, Helcio de Medeiros; JUNIOR, João Grand. **Distribuição dos empregos formais na cidade do Rio de Janeiro em 2008: uma análise espacial**. Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2011.

KATO, Mary. “A gramática do letrado: questões para a teoria gramatical”. In: MARQUES, Maria Aldina et al. (org.). **Ciências da linguagem: 30 anos de investigação e ensino**. Braga: Centro de Estudos Humanísticos Universidade do Minho, 2005. p. 131-145.

KEMPER, Susan; SUMNER, Aaron. The structure of verbal abilities in young and older adults. **Psychology and Aging**, 16(2), 2001.

KUTAS, Marta; HILLYARD, Steven A. Reading senseless sentences: Brain potentials reflect semantic incongruity. **Science**, 207(4427), 203–205, 1980.

KUTAS Marta; FEDERMEIER Kara D. Thirty years and counting: finding meaning in the N400 component of the event-related brain potential (ERP). **Annu Rev Psychol**; 62:621-647, 2011.

KUZNETSOVA A.; BROCKHOFF P. B.; CHRISTENSEN R. H. B. lmerTest Package: Tests in Linear Mixed Effects Models. **Journal of Statistical Software**, 82 (13), 1-26, 2017.

LABOV, William. **Principles of Linguistic Change: Social Factors**. Malden, MA: Blackwell Publishers, 2001.

LABOV, William. **Principles of Linguistic Change**, volume 3: Cognitive and Cultural Factors. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.

LABOV, William. “Some sociolinguistic principles”. In: PAULSTON, Christina Bratt; TUCKER, G. Richard (Eds.). **Sociolinguistics: the essential readings**. Massachusetts: Blackwell Publishing, 2003.

LABOV, William. **Padrões sociolinguísticos**. Tradução de Marcos Bagno, Maria Marta Pereira Scherre e Caroline Rodrigues Cardoso. São Paulo: Parábola, 2008 [1972].

LABOV, William; ASH, Sharon; RAVINDRANATH, Maya; WELDON, Tracey; BARANOWSKI; Maciej; NAGY, Naomi. Properties of the sociolinguistic monitor. **Journal of Sociolinguistics**, 15(4), 431-463, 2011.

LAGARES, Xoán Carlos; BAGNO, Marcos (Orgs.). **Políticas da norma e conflitos linguísticos**. São Paulo: Parábola, 2011.

LEDOUX, Kerry; TRAXLER, Matthew J.; SWAAB, Tamara Y. Syntactic priming in compression: evidence from event-related potentials. **Psychol Sci.** 18(2), 135-143, 2007.

LEE, Eun Kyoung Rosa; PHILLIPS, Collin. **Why non-native speakers sometimes outperform native speakers in agreement processing.** In Press, 2022. Disponível em: <http://www.colinphillips.net/wp-content/uploads/2022/01/lee2022-12agreement.pdf>. Acesso em 04 fev. 2022.

LEITÃO, Márcio Martins. “Psicolinguística experimental: focalizando o processamento da linguagem”. In: MARTELOTTA, Mário Eduardo (Org.). **Manual de linguística.** São Paulo: Contexto, 2015.

LEMLE, M.; NARO, A. J. Competências básicas do português. **Relatório final de pesquisa apresentado às instituições patrocinadoras Fundação Movimento Brasileiro (MOBRAL) e Fundação Ford.** Rio de Janeiro, 1977.

LENTH, R. V. emmeans: Estimated Marginal Means, aka Least-Squares Means. R package version 1.6.2-1, 2021. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=emmeans>.

LENNEBERG, Eric Heinz. **Biological foundations of language.** New York: Wiley, 1967.

LONGTIN, Catherine-Marie; SEGUI, Juan; HALLÉ, Pierre A. Morphological priming without morphological relationship. **Language and Cognitive Processes**, 18:3, 313-334, 2003.

LOUDERMILK, Brandon Conner. **Cognitive Mechanisms in the Perception of Sociolinguistic Variation.** Dissertação de Mestrado. Universidade da Califórnia, Davis, 2013.

LUCCHESI, Dante. **Língua e Sociedade Partidas: a polarização sociolinguística do Brasil.** São Paulo: Contexto, 2015.

MACKENZIE, Laurel. **Locating variation above the phonology.** Tese de doutorado. University of Pennsylvania, 2012.

MACKENZIE, Laurel. Variation in English auxiliary realization: A new take on contraction. **Language Variation and Change**, 25(1), 2013.

MAIA, Marcus. “Processamento de frases”. In: MAIA, Marcus (Org.). **Psicolinguística, psicolinguísticas: uma introdução.** São Paulo: Contexto, 2015.

MAIA, Marcus. Panorama da Linguística Experimental no Brasil. **Revista de Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 951-969, 2017.

MAIA, Marcus; NASCIMENTO, Guilherme. Anomalias de forma e de conteúdo em português brasileiro: um estudo preliminar de rastreamento ocular da leitura e de avaliação de aceitabilidade. **Cadernos de Tradução**, v. 40, n. esp. 2: Leitura, Tradução e Cognição, 2020.

MARCILESE, Mercedes; HENRIQUE, Késia da Silva; AZALIM, Cristina; NAME, Cristina. Processamento da concordância variável no PB em uma perspectiva experimental. **Revista Linguística**, v. 11, n. 1. Rio de Janeiro, 2015.

MARCILESE, Mercedes; RODRIGUES, Erica dos Santos; AUGUSTO, Marina Rosa Ana; HENRIQUE, Késia da Silva. Efeitos de distância linear e marcação no processamento da concordância verbal variável do PB. **Revista de Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 1291-1325, 2017.

MELO, Marcelo Alexandre Silva Lopes de. **Direcionalidade da mudança sonora: o papel do item lexical e da avaliação social**. Tese (Doutorado em Linguística). Programa de Pós-Graduação em Linguística, Faculdade de Letras, Rio de Janeiro, 2017.

MELO, Marcelo Alexandre Silva Lopes de. Furando as ondas: a contribuição de falantes à margem da estrutura social para a discussão sobre o significado social da variação. **Revista Linguística**, v. 16, n. esp. comemorativo, 2020.

MENDES, Ronald; OUSHIRO, Livia. Variable Number Agreement in Brazilian Portuguese: An Overview. **Language and Linguistic Compass**, 9(9), 358-368, 2015.

MOLINA, Daniele de Souza Leite. **Aquisição da linguagem e variação linguística: um estudo sobre a flexão verbal variável na aquisição do PB**. Tese (doutorado). Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Letras. Programa de Pós-Graduação em Linguística, 2018.

MOLINA, Daniele de Souza Leite; MARCILESE, Mercedes; NAME, Cristina. Ora está, ora não está: *input* variável e aquisição da flexão verbal de 3ª pessoa do plural no PB. **Matraga**, v. 24, n. 41, 2017.

MOLINA, Daniele de Souza Leite; MARCILESE, Mercedes; NAME, Cristina. Aquisição da linguagem e variação linguística em diálogo: investigando a produção e a compreensão da flexão verbal de terceira pessoa do plural no PB. **Revista Linguística**, v. 14, n. 3, 2018.

MOLINARO, Nicola; BARBER, Horacio; CARREIRAS, Manuel. Grammatical agreement processing in reading: ERP findings and future directions. **Cortex**, v. 47, no. 8, p. 908-930, 2011.

MORAES, Ronaldo Nogueira. Concordância verbal em P6: a regra variável na escrita de estudantes. **Revista de Letras da Universidade do Estado do Pará – UEPA**, abr-jun 2018.

NARO, A. J. The Social and the Structural Dimensions of a Syntactic Change. **Language**, n. 57, p. 63-98, 1981.

NEGRÃO, Esmeralda Vailati; VIOTTI, Evani. Em busca de uma história linguística. **Revista Estudos da Linguagem**, v. 20, n. 2, p. 309-342, 2012.

NEVINS, Andrew; PARROTT, Jeffrey. Variable rules meet Impoverishment theory: Patterns of agreement leveling in English varieties. **Lingua**, 120 (5), 2010.

OLIVEIRA, Roberta Pires de. “Formalismos na linguística: uma reflexão crítica”. In: MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Anna Christina. **Introdução à linguística: fundamentos epistemológicos**, 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PIERREHUMBERT, Janet. “Exemplar dynamics: Word frequency, lenition, and contrast”. In: BYBEE, Joan; HOPPER, Paul. **Frequency effects and the emergence of linguistic structure**. Amsterdam: John Benjamins, 2001.

POPLACK, Shana. The notion of the plural in Puerto Rico Spanish: competing constraints on /s/ deletion. In: LABOV, W. (eds.). **Locating language in time and space**. Philadelphia: University of Pennsylvania, pp. 55-67, 1980.

POSSENTI, Sírio. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1996.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2021. Disponível em: <https://www.R-project.org/>.

RAYNER, K. Eye Movements in Reading and Information Processing: 20 Years of Research. **Psychological Bulletin**, v. 124, n. 3, p. 372-422, 1998.

RASTLE, Kathleen; DAVIS, Matthew. “Reading morphologically complex words: Some thoughts from masked priming”. In: KINOSHITA, Sachiko; LUPKER, Stephen (Eds.). **Masked priming: State of the art**. New York: Psychology Press, 2003.

RASTLE, Kathleen; DAVIS, Matthew; NEW, Boris. The Broth in my Brother’s Brothel: Morpho-Orthographic Segmentation in Visual Word Recognition. **Psychonomic Bulletin & Review**, v. 11, n. 6, p. 394-421, 2004.

ROCHA, Jéssica. Concordância verbal na variedade urbana do Rio de Janeiro: um estudo sobre a face fonética do morfema verbal de P6. **Estudos Linguísticos** (São Paulo. 1978), 50(3), 2021.

RODRIGUES, Erica dos Santos. **Processamento da concordância de número entre sujeito e verbo na produção de sentenças**. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Letras. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2006.

ROEPER, Tom. Universal bilingualism. **Bilingualism: Language and Cognition**, 2(3), 1999.

ROSA, Maria Carlota. **Introdução à (Bio)Linguística**. São Paulo: Contexto, 2020.

ROSS, John Robert. “Where’s English?” In: FILLMORE, Charles; KEMPLER, Daniel; WANG, William S.W. (Eds.). **Individual differences in language ability and language behavior**. New York, NY: Academic Press, 1979.

SAITO, Satoru; BADDELEY, Alan. Irrelevant sound disrupts speech production: Exploring the relationship between short-term memory and experimentally induced slips of the tongue. **The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A**, 57(7), 2004.

SCHERRE, Maria Marta Pereira. **A regra de concordância de número no sintagma nominal em português**. Dissertação (Mestrado em Letras). 158p. Programa de Pós-Graduação em Linguística da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1978.

SCHERRE, Maria Marta Pereira. 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. 12:37-49, 1994.

SCHERRE, Maria Marta Pereira. Paralelismo Linguístico. **Revista de Estudos da Linguagem**. Belo Horizonte, UFMG. v. 7, n. 2, p. 29-59, 1998.

SCHERRE, Maria Marta Pereira; NARO, Anthony Julius. Sobre a concordância de número no português falado no Brasil. In: RUFFINO, G. (Org.) **Dialettologia, geolinguística, sociolinguística** (Attidel XXI Congresso Internazionale di Linguistica e Filologia Romanza) Centro di Studio Filologici e Linguistici Siciliani, Università di Palermo. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 5:509-523, 1998.

SCHERRE, Maria Marta Pereira; NARO, Anthony Julius. Sobre o deslocamento do controle da concordância verbal. **Revista Linguística**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, 2007.

SCHERRE, Maria Marta Pereira; NARO, Anthony Julius. Sociolinguistic correlates of negative evaluation: Variable concord in Rio de Janeiro. **Language Variation and Change**, 26, 2014.

SCHMIDT, Richard W. The role of consciousness in second language learning. **Applied Linguistics**, 11:129–58, 1990.

SCHWARZ, Florian; ZEHR, Jeremy. Tutorial: Introduction to PCIBex – An Open-Science Platform for Online Experiments: Design, Data-Collection and Code-Sharing. **Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society**, volume 43, 2021.

SEGAERT, Katrien; HAGOORT, Peter. **Syntactic priming reveals the influence of contextual and interactional information on syntactic processing**. Max Planck Institute for Psycholinguistics, Nijmegen, 2013.

SMOLSKI, Felipe Micaíl da Silva. “Análise de Clusters”. In: BATTISTI, Iara Denise Endruweit e SMOLSKI, Felipe Micaíl da Silva. **Software R: curso avançado**. Disponível em: <https://smolski.github.io/livroavancado/index.html>. Acesso em 1 jul. 2021.

SLOWIACZEK, Loiusa; NUSBAUM, Howard; PISONO, David. Phonological priming in auditory word recognition. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, 13 (1), 64-75, 1987.

SQUIRES, Lauren. Processing, Evaluation, Knowledge: Testing the Perception of English Subject-Verb Agreement Variation. **Journal of English Linguistics**, v. 42, p. 144-172, 2014.

SQUIRES, Lauren. “Processing Grammatical Differences: Perceiving versus Noticing”. In: BABEL, Anna M. **Awareness and Control in Sociolinguistic Research**. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

SOTO, Marije; ALMEIDA, Wellington Couto de. Entre a agramaticalidade e a variação: concordância verbal, sociolinguística e neurociência da linguagem. **ReVEL**, v. 19, n. 36, 2021.

TAMMINGA, Meredith. **Persistence in the production of linguistic variation**. Tese de doutorado. University of Pennsylvania, 2014.

TAMMINGA, Meredith; MACKENZIE, Laurel; EMBICK, David. The dynamics of variation in individuals. **Linguistic Variation**, 16:2, 2016.

TARALLO, Fernando. **A pesquisa sociolinguística**. São Paulo: Ática, 2007.

TRAXLER, Matthew J; FOSS, Donald J; SEELY, Rachel E; KAUP, Barbara; MORRIS, Robin K. Priming in sentence processing: intralexical spreading activation, schemas, and situation models. **Journal of Psycholinguistic Research** 29(6), 581-594, 2000.

THOMAS, Erik R. Sociolinguistic variables and cognition. **Cognitive Science**, v. 2, n. 6, 2011.

VASISHTH, Shravan. Using Approximate Bayesian Computation for estimating parameters in the cue-based retrieval model of sentence processing. **MethodsX**, v. 7, 2019.

VIEIRA, Silvia Rodrigues. **Concordância verbal: variação em dialetos populares do Norte Fluminense**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1995.

VIEIRA, Silvia Rodrigues. Concordância verbal. In: VIEIRA, Silvia Rodrigues; BRANDÃO, Silvia Figueiredo. **Ensino de gramática: descrição e uso**. São Paulo: Contexto, 2013.

VIEIRA, Silvia Rodrigues; BAZENGA, Aline. Patterns of third person verbal agreement. **Journal of Portuguese Linguistics**, 12 (2): 7-50, 2013.

WEDEL, Andrew B. Exemplar models, evolution and language change. **The Linguistic Review**, 23 (247-274), 2006.

WEINREICH, Uriel; LABOV, William; HERZOG, Marvin I. **Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística**. Tradução de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2006 [1968].

WINTER, B. **Linear models and linear mixed effects models in R with linguistic applications**, 2013. Disponível em: <http://arxiv.org/pdf/1308.5499.pdf>

YANG, Charles. **Knowledge and Learning in Natural Language**. London: Oxford University Press, 2002.

ZEHR, Jérémy; SCHWARZ, Florian. **PennController for Internet Based Experiments (IBEX)**, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/MD832>. Último acesso em 11 nov. 2021.

ZILLES, Ana Maria Stahl; FARACO, Carlos Aberto (Orgs.). **Pedagogia da variação linguística**. São Paulo: Parábola, 2015.



**APÊNDICE 1 – LISTA DE ESTÍMULOS (VERSÃO COM CONCORDÂNCIA REDUNDANTE UTILIZADA NA SEGUNDA RODADA DO TESTE)**

Código	Pergunta-gatilho	Trecho	Pergunta de verificação	Resposta esperada
T1P1		Eu sou pai de dois: o Pedro e o João. Eles começam cedo na escola e eles chegam à tarde com muito dever. Todo dia, eles estudam um pouco antes de poder assistir TV.	Pedro e João veem TV?	SIM
T1P2	“Como é a rotina dos seus filhos?”	Lá na minha casa, tenho um menino e uma menina. Eles levantam cedo, umas seis, pois eles estudam no turno da manhã. Bem, na verdade, eles odeiam esse horário mais cedo, mas pra mim acaba sendo melhor.	O menino e a menina gostam de acordar cedo?	NÃO
T1P3		Eu sou mãe, eu tenho a Júlia e o Igor. Eles brincam de manhã, mas logo eles tomam banho pra ir pra escola. Em casa, eles jogam videogame até a hora da janta.	Eles jogam videogame?	SIM
T2P1	“Você gosta de animais? Tem em casa?”	Eu amo animais, por gato então eu sou muito apaixonada. Eles animam demais a casa porque eles brincam com bola, linha, qualquer coisa... De comida, eles gostam da ração deles, que é fácil de achar e é barata também.	A ração deles é difícil de achar?	NÃO
T2P2		Eu amo cachorro, tenho dois, um grande e um pequeno. Eles moram comigo desde bebês e eles aprontam todas correndo pelo quintal inteiro. De noite, eles	Os cachorros correm pelo quintal?	SIM

---

		tentam dormir comigo na cama, mas nem sempre eu deixo.		
T2P3		Eu tenho um gato e um cachorro no meu apartamento. Eles brincam juntos quase sempre, mas eles andam se estranhando agora. De vez em quando, eles brigam um pouco mais sério, mas nada difícil de resolver.	O cachorro e o gato brigam todo dia?	NÃO
T3P1		Eu amo. Eu tenho muito parente fora daqui do Rio. Eles viajam sempre pra cá, daí eles passam o fim de ano aqui. Ótimo, porque eles ajudam a organizar a festa da família.	Os parentes passam o fim de ano no Rio?	SIM
T3P2	Você gosta de comemorar o fim de ano? Festas de natal e ano novo, por exemplo..?	Com filho pequeno é difícil não acabar gostando dessa época. Eles criam uma expectativa enorme porque eles pensam que o Papai Noel vem. À noite, eles colocam até leite e biscoito pra ele na janela.	No natal, tem leite e biscoito na janela?	SIM
T3P3		Quem gosta mais é meu pai e a minha mãe. Eles cozinham o dia todo e eles gastam um tempão decorando a casa toda. Inclusive, eles enfeitam até a casinha onde a cachorra dorme.	Os pais gostam da casa vazia?	SIM/NÃO <sup>87</sup>
T4P1	Você tem costume de ir ao supermercado?	Isso é assunto para o meu pai e minha mãe. Eles amam ir no mercado, inclusive eles costumam	Os pais odeiam ir no mercado?	NÃO

---

<sup>87</sup> Como a pergunta de verificação ficou ambígua, consideramos ambas as respostas como válidas.

---

	Quem na família faz as compras?	ir todo sábado. De vez em quando, eles compram peixe na feira também, mas isso é menos comum.		
T4P2		Eu mando meu filho mais velho e a irmã dele. Eles costumam ir sempre cedinho, assim eles pegam o mercado bem mais vazio. Em casa, eles deixam as compras na cozinha e eu só tenho o trabalho de arrumar.	É o pai quem arruma o que vem do mercado?	SIM
T4P3		Quem vai é a minha esposa e o meu filho. Eles demoram demais no mercado porque eles levam sempre uma lista grande de compras. Então, eles ligam depois de pegar tudo e eu vou lá de carro pegar eles.	O filho e a esposa vão rápido ao mercado?	NÃO
T5P1		Eu jogo baralho com o pessoal da rua na praça. Eles compram algo pra comer e eles sentam sempre na mesma mesinha. Vez ou outra, eles apostam durante o jogo, mas geralmente jogamos apenas por diversão.	Às vezes tem aposta durante o jogo?	SIM
T5P2	Como você costuma se divertir ou passar o tempo livre?	Eu participo de um bingo lá na igreja toda sexta. Eles cobram bem baratinho e assim eles juntam um pouco de dinheiro. Daí depois disso, eles doam parte do valor para a creche comunitária do bairro.	O dinheiro fica todo para a igreja?	NÃO
T5P3		Eu faço aula de dança com o grupo da academia. Eles dançam samba e forró e eles	De vez em quando tem um profissional para dançar com eles?	SIM

---

---

		<p>praticam todo dia depois do almoço. Às vezes, eles convidam um profissional pra dançar com a gente, mas não é sempre.</p>		
T6P1		<p>Na minha casa, o meu pai e a minha mãe. Eles passam primeiro a vassoura, daí eles trocam cada móvel de lugar. Depois desse trabalhão, eles esfregam um pano com cloro na casa toda.</p>	Eles passam pano primeiro?	NÃO
T6P2	Na sua casa, quem faz a faxina?	<p>Lá em casa, meu filho mais velho e a irmã. Eles cuidam bem da casa e eles pegam sempre essa responsabilidade pra eles. Todo mês, eles separam o que cada um vai fazer, daí não fica pesado pra ninguém.</p>	As tarefas são divididas?	SIM
T6P3		<p>Quem costuma fazer isso é minha esposa e meu filho. Eles arrumam a casa toda e eles lavam o banheiro uma vez na semana. Inclusive, eles tentam manter tudo sempre limpo, pra ter menos trabalho depois.</p>	Eles mantêm tudo sempre sujo?	NÃO
T7P1	O que você gosta de fazer no final de semana?	<p>Eu saio muito com um amigo e uma amiga minha. Eles trabalham num shopping grande e eles ganham sempre cupom pra comer por lá. Daí, eles falam que é mais barato se a gente se encontrar por lá mesmo.</p>	Os amigos trabalham em um shopping grande?	SIM
T7P2		<p>Eu gosto de ir numa lanchonete lá perto de casa. Eles preparam tudo com amor e eles colocam</p>	A lanchonete faz um lanche sem molho?	NÃO

---

---

		bastante molho, como eu gosto. De verdade, eles montam o hambúrguer mais gostoso que eu já comi.		
T7P3		Eu levo meu filho e o amiguinho dele na pracinha. Eles amam ir lá brincar e eles ficam na gangorra o tempo todo. De noite, eles brincam um pouco mais, mas dentro de casa.	Eles continuam brincando dentro de casa?	SIM
T8P1		Um tio e uma tia vêm sempre pra minha casa. Eles moram em outra cidade, então eles visitam a gente toda vez que dá. Aliás, eles comentam sempre que pra eles não tem lugar melhor que o Rio de Janeiro.	Os tios moram na mesma cidade do entrevistado?	NÃO
T8P2		Eu não, mas meu pai e a minha mãe, sim. Eles convidam sempre um amigo e eles viram a noite jogando dominó na sala. Daí, eles botam o papo em dia.	Eles jogam carta na sala?	NÃO
T8P3	Você recebe visitas com frequência?	Sempre tem um amigo do meu filho lá em casa. Eles ficam jogando no computador, daí eles gritam alto pra caramba o tempo todo. Sério, eles acham que o ouvido da gente é penico.	O filho e o amigo jogam no computador?	SIM
T9P1	Você gosta do seu trabalho?	Bem, do trabalho em si, não, mas gosto do pessoal. Eles tornam tudo mais divertido porque eles zoam todo mundo, sabe? Na noite de sexta, eles chamam o escritório	Eles se reúnem para tomar cerveja?	SIM

---

---

		todo pra tomar uma cerveja no bar da esquina.		
T9P2		Eu trabalho bem com meu chefe e o auxiliar dele. Eles olham tudo de pertinho e eles tratam a gente com muito respeito. Além disso, eles pagam um salário justo, o que é ótimo.	O salário é baixo?	NÃO
T9P3		Francamente, eu não gosto da equipe que trabalha comigo, não. Eles complicam demais o trabalho porque eles reclamam de tudo o tempo todo. Por isso, eles ferram todo mundo, porque é tanta discussão que o tempo demora mais a passar.	Tem muita confusão na empresa?	SIM
T10P1		Eu gosto demais de ir na praia com minha família. Eles acordam de manhã cedinho, e eles preparam um monte de comida. Vez ou outra, eles levam até churrasqueira na mala do carro.	O entrevistado gosta de ir sozinho na praia?	NÃO
T10P2	Você gosta de ir à praia?	Eu gosto, sempre vou com um amigo e uma amiga. Eles gostam de praia longe então eles acabam preferindo ir de carro. Daí na volta, eles visitam a família que mora numa cidade que fica no caminho.	O amigo e a amiga vão de carro à praia?	SIM
T10P3		Acho praia chato, mas meu pai e minha mãe não. Eles levantam bem cedo e logo eles arrumam tudo pra ir. No final do dia, eles voltam com o corpo tostado do sol.	O pai e a mãe levantam tarde para ir à praia?	NÃO

---

## **APÊNDICE 2 – TRANSCRIÇÃO DO QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO APLICADO VIA *GOOGLE FORMS***

### **Seção 1 de 5 – INSTRUÇÕES**

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a você por ter aceitado participar dessa pesquisa linguística. Sem você, ela não seria possível.

Vamos começar? Peço, por favor, que você leia todas as instruções cautelosamente.

1) Este experimento consiste de três partes, com duração entre 5 e 15 minutos cada uma, com algumas pausas programadas. A primeira é este formulário no Google Forms, no qual você responderá a algumas perguntas sobre você. A segunda é um teste de leitura automonitorada, na plataforma PCIBEX. A terceira e última é mais um formulário no Google Forms, em que você dirá se concorda ou não com algumas constatações.

2) O experimento deve ser feito em um computador em notebook. O celular pode dificultar a visualização dos formulários e inviabiliza a parte 2 do experimento.

### **ACESSO ÀS ETAPAS**

Etapa 1: Você já está aqui! :)

Etapa 2: Ao terminar de preencher a Etapa 1, você verá o link para a etapa 2, quando enviar o formulário.

Etapa 3: O link será enviado até uma semana após o preenchimento da etapa 2.

### **HORAS AACC**

Receberão as 4h de AACC aqueles que terminarem as três etapas do experimento e cujas respostas sejam validadas (por isso, tente fazer cada etapa com o máximo de atenção!).

Caso tenha qualquer dúvida, estou disponível em [wellingtonalmeida@letras.ufrj.br](mailto:wellingtonalmeida@letras.ufrj.br).

Uma vez mais, muito obrigado!

### **Seção 2 de 5 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Para o texto na íntegra, consulte o Apêndice 3.

( ) Concordo em participar da pesquisa e estou ciente de que este TCLE vale para todas as três etapas dessa pesquisa.

( ) Não concordo em participar (sair do teste).

### **Seção 3 de 5 – IDENTIFICAÇÃO**

Qual seu e-mail? Você deve usar esse e-mail como identificação em todas as etapas.

---

Por favor, digite novamente seu e-mail.

---

**Seção 4 de 5 – Agora, preciso de algumas informações sobre você:**

1) Quantos anos você tem? (Somente números)

---

2) Qual o seu gênero?

Homem  Mulher  Prefiro não responder  Outro

3) Em que universidade você estuda/estudou? Se estudou em mais de uma, considere a que passou maior parte do tempo.

UERJ  UFRJ  UNIRIO  UFRRJ  UFF  Outras. Quais?

4) Qual o seu curso de graduação?

---

5) Qual o seu nível mais alto de escolaridade?

Graduação em andamento.

Graduação concluída.

Mestrado/Especialização em andamento.

Mestrado/Especialização concluído/a.

Doutorado em andamento.

Doutorado concluído.

6) Você morou a vida toda na cidade do Rio de Janeiro?

Sim.  Não.

7) Na lista abaixo, selecione o bairro em que você morou pela maior parte do tempo até os 9 anos de idade.

(Para uma lista completa dos bairros, consulte o Apêndice 4)

8) Na lista abaixo, selecione o bairro em que você morou pela maior parte do tempo dos seus 10 anos de idade até agora.

(Para uma lista completa dos bairros, consulte o Apêndice 4)

9) Você trabalha/estuda/faz estágio na cidade do Rio de Janeiro? Em quais bairros? Se a resposta for não, selecione a última opção da lista. Não esqueça de selecionar o bairro de sua Universidade, se ainda estudar lá.



(Para uma lista completa dos bairros, consulte o Apêndice 4)

10) Você já viajou para fora do Brasil?

- ( ) Sim, à passeio.  
 ( ) Sim, à trabalho/intercâmbio/estudos.  
 ( ) Sim, por outra razão não indicada aqui.  
 ( ) Não.

11) Você costuma consumir livros que não sejam leituras obrigatórias (para a graduação, por exemplo)?

- ( ) Sim, mais de um por mês.  
 ( ) Sim, até um por mês.  
 ( ) Não leio nada além das leituras obrigatórias da graduação.

12) Considerando sua escolarização (ensino fundamental):

- ( ) Todo ou maior parte do tempo foi em escola particular.  
 ( ) Todo ou maior parte do tempo foi em escola pública.  
 ( ) Metade do tempo em escola particular, metade do tempo em escola pública.

13) Considerando sua escolarização (ensino médio):

- ( ) Todo ou maior parte do tempo foi em escola particular.  
 ( ) Todo ou maior parte do tempo foi em escola pública.  
 ( ) Metade do tempo em escola particular, metade do tempo em escola pública.

14) Considerando os seus cuidadores (pai, mãe, avós, tios etc.), selecione o nível de escolarização deles:

Nota: Você deve pensar em até quatro das pessoas adultas que passavam mais tempo com você em sua infância. Em média, as pessoas têm dois cuidadores (pai e mãe), mas você pode ter tido menos do que dois (somente o pai, somente a mãe, somente uma avó ou um tio etc.) ou até mais do que dois (pessoas que foram cuidadas pelos pais e pelos avós, por exemplo). Não deixe de considerar babás (pode ser uma medida de escolaridade aproximada). Caso você tenha tido mais do que quatro cuidadores, considere os quatro com que você passava a maior parte do tempo. Caso tenha menos do que quatro, marque "não se aplica" nos excedentes (Por exemplo: se uma pessoa foi criada pelo pai e pela mãe, idealmente ela deve marcar o nível de escolaridade de cada um deles e marcar "não se aplica" nos cuidadores 3 e 4).

Cuidador / Escolaridade	Não se aplica	Não chegou a estudar ou estudou tempo insuficiente para aprender a ler	Ensino fundamental incompleto	Ensino fundamental completo	Ensino médio incompleto	Ensino médio completo	Chegou ao ensino superior
Cuidador 1							
Cuidador 2							
Cuidador 3							
Cuidador 4							

**Seção 5 de 5 – Atenção!**

Você acaba de terminar esta etapa. Obrigado! Ao clicar em "enviar formulário/finalizar", você verá o link da plataforma PCIBEX, onde está hospedada a próxima etapa.

Entendi

**Finalizar formulário**

### APÊNDICE 3 – TEXTO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa sobre processamento de sentenças por pessoas nascidas e criadas na cidade do Rio de Janeiro. Esta pesquisa destina-se a universitários nascidos e criados na cidade do Rio de Janeiro, que não sejam estudantes da área de Letras, Linguística ou Literatura.

Se você não é carioca, por favor, ajude-nos enviando essa pesquisa para alguém que seja! :)

Se você for estudante de Letras, Linguística ou Literatura, por favor, envie esse teste para alguém que não seja da área!

Este experimento foi desenvolvido pelo pesquisador Wellington Couto de Almeida, orientado pela Profa. Dra. Marije Soto, como parte de sua pesquisa de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Caso você concorde em participar, a sua tarefa será ler pequenos trechos na tela do computador e responder perguntas de compreensão sobre os trechos lidos.

Para tal, você utilizará botões no teclado do seu computador.

Não se preocupe, pois você fará um treinamento antes de iniciar o teste.

Todos os seus dados pessoais e respostas serão mantidos em sigilo e estarão armazenados na plataforma PC IBEX, cujo acesso se dá mediante login e senha do pesquisador. As suas respostas, assim como seus dados, são anônimas e não serão divulgadas individualmente. Não haverá para você nenhuma despesa ao participar desta pesquisa. O tempo de experimento será de aproximadamente 15 minutos, isso inclui alguns breves intervalos. Observe a posição que você escolher usar o computador ou o notebook, para que seja confortável, não gerando incômodos ou dores posturais. Recomendamos que você se mantenha sentado, em cadeira com apoio para as costas, com a tela do computador ou notebook à altura de seus olhos.

Não há, para você, nenhum benefício imediato ao participar desta pesquisa.

Este estudo está registrado na Plataforma Brasil e para ter acesso aos resultados gerais dele, deixe seu e-mail na próxima tela. Você pode desistir de participar a qualquer momento, sem necessidade de justificar sua decisão. O prazo máximo para divulgação dos resultados desta investigação é fevereiro de 2022.

Caso tenha qualquer dúvida, entre em contato conosco em <wellingtonalmeida@letras.ufrj.br>. A qualquer momento, caso note qualquer problema com este experimento ou por qualquer outra razão, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IESC/UFRJ), pelo telefone (21) 3938-2598 e/ou pelo e-mail cep@iesc.ufrj.br.

Agora, que você já entendeu melhor este estudo e a sua tarefa, aperte o botão abaixo, se aceitar prosseguir.

**Eu declaro que entendi e aceito participar desta pesquisa. Declaro também ter nascido e morado durante toda minha vida na cidade do Rio de Janeiro e não ser estudante de letras e áreas afins.**

**APÊNDICE 4 – DIVISÃO DE BAIRROS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO A PARTIR DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL (IDS) DE 2018**

<b>Bairros</b>	<b>IDS (2018)</b>	<b>Agrupamento em 5 níveis</b>
Lagoa	0,819	1
Leblon	0,78	1
São Conrado	0,779	1
Barra da Tijuca	0,77	1
Ipanema	0,77	1
Jardim Botânico	0,767	1
Humaitá	0,761	1
Joá	0,76	1
Gávea	0,756	1
Flamengo	0,752	1
Laranjeiras	0,75	1
Urca	0,749	1
Botafogo	0,733	1
Copacabana	0,731	1
Leme	0,723	2
Maracanã	0,722	2
Jardim Guanabara	0,72	2
Tijuca	0,706	2
Glória	0,705	2
Campo dos Afonsos	0,701	2
Cosme Velho	0,693	2
Catete	0,69	2
Grajaú	0,688	2
Méier	0,687	2
Moneró	0,687	2
Todos os Santos	0,685	2
Praça da Bandeira	0,681	2
Zumbi	0,676	2
Ribeira	0,672	2
Vila Isabel	0,667	2
Andaraí	0,666	2
Recreio dos Bandeirantes	0,659	2
Vila da Penha	0,658	2
Cocotá	0,655	3
Cachambi	0,654	3
Pechincha	0,653	3
Praia da Bandeira	0,648	3
Riachuelo	0,648	3
Vila Valqueire	0,647	3
Centro	0,643	3
Jardim Sulacap	0,641	3

Freguesia	0,64	3
Vista Alegre	0,636	3
Portuguesa	0,635	3
Abolição	0,633	3
Anil	0,632	3
Higienópolis	0,627	3
Rocha	0,627	3
Maria da Graça	0,626	3
Santa Teresa	0,624	3
Encantado	0,619	3
Engenho Novo	0,617	3
Vila Cosmos	0,617	3
Irajá	0,615	3
São Cristóvão	0,615	3
São Francisco Xavier	0,613	3
Bonsucesso	0,612	3
Engenho de Dentro	0,612	3
Taquara	0,612	3
Olaria	0,611	3
Bento Ribeiro	0,61	3
Campinho	0,61	3
Freguesia (Ilha)	0,61	3
Jardim Carioca	0,61	3
Piedade	0,61	3
Ramos	0,609	3
Paquetá	0,608	3
Água Santa	0,607	3
Praça Seca	0,607	3
Rio Comprido	0,605	3
Quintino Bocaiúva	0,603	3
Cacuia	0,602	3
Bancários	0,6	4
Penha Circular	0,6	4
Del Castilho	0,598	4
Lins de Vasconcelos	0,597	4
Madureira	0,597	4
Tanque	0,595	4
Brás de Pina	0,594	4
Cidade Nova	0,594	4
Pilares	0,593	4
Vasco da Gama	0,593	4
Oswaldo Cruz	0,592	4
Cascadura	0,589	4
Engenho da Rainha	0,589	4
Parque Anchieta	0,589	4
Pitangueiras	0,589	4

---

Tauá	0,589	4
Jardim América	0,587	4
Estácio	0,586	4
Rocha Miranda	0,585	4
Penha	0,584	4
Saúde	0,583	4
Vila Militar	0,583	4
Padre Miguel	0,582	4
Catumbi	0,58	4
Curicica	0,58	4
Guadalupe	0,58	4
Vaz Lobo	0,58	4
Turiaçú	0,579	4
Vicente de Carvalho	0,579	4
Sampaio	0,578	4
Marechal Hermes	0,577	4
Magalhães Bastos	0,575	4
Honório Gurgel	0,574	4
Realengo	0,574	4
Coelho Neto	0,573	4
Tomás Coelho	0,573	4
Campo Grande	0,572	4
Inhaúma	0,572	4
Galeão	0,571	4
Jacaré	0,571	4
Bangu	0,57	4
Benfica	0,57	4
Cordovil	0,57	4
Gardênia Azul	0,57	4
Ricardo de Albuquerque	0,569	4
Santo Cristo	0,569	4
Anchieta	0,566	4
Cavalcanti	0,566	4
Colégio	0,565	4
Vidigal	0,565	4
Cidade Universitária	0,563	4
Engenheiro Leal	0,563	4
Pavuna	0,563	4
Cidade de Deus	0,559	4
Gamboa	0,559	4
Pedra de Guaratiba	0,559	4
Santíssimo	0,558	4
Senador Vasconcelos	0,556	4
Caju	0,554	5
Deodoro	0,554	5
Jacarepaguá / Rio das Pedras	0,554	5

---

---

Senador Camará	0,554	5
Parada de Lucas	0,553	5
Parque Colúmbia	0,549	5
Maré	0,547	5
Gericinó	0,545	5
Inhoaíba	0,543	5
Cosmos	0,542	5
Alto da Boa Vista	0,54	5
Mangueira	0,537	5
Paciência	0,536	5
Costa Barros	0,535	5
Jacarezinho	0,534	5
Rocinha	0,533	5
Complexo do Alemão	0,532	5
Vigário Geral	0,531	5
Barros Filho	0,527	5
Itanhangá / Rio das Pedras	0,527	5
Santa Cruz	0,527	5
Acari	0,526	5
Vargem Pequena	0,519	5
Camorim	0,518	5
Manguinhos	0,518	5
Sepetiba	0,517	5
Barra de Guaratiba	0,502	5
Guaratiba	0,487	5
Vargem Grande	0,453	5

---

## APÊNDICE 5 – RESULTADOS DOS MODELOS ESTATÍSTICOS PARA OS FATORES EXTRALINGUÍSTICOS COLETADOS

Primeiro, rodamos um modelo linear misto com tempo de resposta como variável dependente e condição, sexo, bairros, área do conhecimento, taxas de leitura, e educação dos cuidadores como possíveis variáveis preditoras, considerando ainda os efeitos aleatórios de sujeitos e itens. Consideramos como conjunto de dados apenas os da segunda rodada do experimento, a que tinha o pronome *eles* explícito na segunda rodada. Isso foi feito porque a ausência de pronome explícito na primeira rodada tornou esse conjunto de dados pouco confiável (cf. seções 5.1 e 5.2 para mais detalhes). A partir disso, obtivemos o seguinte *output*.

```
Fixed effects:
              Estimate Std. Error      df t value Pr(>|t|)
(Intercept)  1.731e+00  5.328e-03  7.284e+01 324.872 < 2e-16 ***
condC2       2.390e-03  3.031e-04  9.615e+03  7.887 3.43e-15 ***
condC3       4.516e-03  3.032e-04  9.615e+03 14.894 < 2e-16 ***
sexoMulher   2.646e-03  2.517e-03  7.212e+01  1.051 0.29663
sexoOutro   -2.577e-03  1.005e-02  7.182e+01 -0.256 0.79837
permanenciaSim -9.546e-04  4.277e-03  7.266e+01 -0.223 0.82401
bairros5classe2 1.471e-03  4.296e-03  7.189e+01  0.342 0.73309
bairros5classe3 1.229e-02  4.036e-03  7.186e+01  3.046 0.00324 **
bairros5classe4 4.432e-03  3.856e-03  7.250e+01  1.149 0.25416
bairros5classe5 1.038e-02  4.720e-03  7.175e+01  2.199 0.03110 *
area_conhecimentoCSA -2.238e-03  3.443e-03  7.175e+01 -0.650 0.51774
area_conhecimentoEXT 4.981e-03  4.718e-03  7.172e+01  1.056 0.29460
area_conhecimentoHUM -2.140e-03  3.065e-03  7.178e+01 -0.698 0.48725
area_conhecimentoND -3.250e-03  1.006e-02  7.206e+01 -0.323 0.74761
leituraREADS1  9.204e-03  2.863e-03  7.173e+01  3.215 0.00196 **
leituraREADS2  6.504e-03  3.395e-03  7.178e+01  1.916 0.05940 .
educ_4_taxaeduc4maisbaixo -4.978e-03  3.002e-03  7.207e+01 -1.658 0.10161
educ_4_taxaeduc4medial -2.307e-03  3.428e-03  7.235e+01 -0.673 0.50313
fundamentalmaispublica  8.816e-04  3.234e-03  7.244e+01  0.273 0.78591
fundamentalmeioameio -7.507e-03  5.888e-03  7.199e+01 -1.275 0.20645
mediomaispublica  2.128e-03  2.991e-03  7.173e+01  0.711 0.47910
---
signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

Figura 17 - *Output* do modelo com possíveis variáveis preditoras a partir das respostas ao questionário socioeconômico. O modelo considerou como intercepto a condição redundante, homens, vida toda na cidade do Rio de Janeiro (*permanenciaSim*) bairros de classe 1, área de conhecimento das ciências biológicas, taxa de leitura 0, cuidadores com maiores níveis educacionais, ensino fundamental todo ou maior parte em escola particular, ensino médio todo ou maior parte em escola particular.

Como *bairros* e *leitura* tiveram níveis significativos, rodamos dois novos modelos, cada um sendo associado em interação com a variável *condição*, haja vista que apenas diferenças em tempos gerais de leitura, sem associação a condições, não eram de nosso interesse. Comparados com seus respectivos modelos sem interação, os modelos com interação se mostraram significativos para *bairros* ( $X^2 = 20,364$ ;  $p = 0,009$ ), mas não significativos para *leitura* ( $X^2 = 1,664$ ;  $p = 0,797$ ). Por conta disso, prosseguimos a análise apenas do modelo em que a interação entre *condição* e *bairros* se mostrou significativa. O *output* pode ser conferido abaixo.



```

Fixed effects:
              Estimate Std. Error      df t value Pr(>|t|)
(Intercept)  1.737e+00  3.255e-03  7.798e+01 533.666 < 2e-16 ***
condC2       3.534e-03  8.121e-04  9.615e+03   4.352 1.36e-05 ***
condC3       6.262e-03  8.117e-04  9.615e+03   7.715 1.33e-14 ***
bairros5classe2  7.907e-04  4.165e-03  7.534e+01   0.190 0.84993
bairros5classe3  1.100e-02  4.287e-03  7.513e+01   2.566 0.01228 *
bairros5classe4  5.150e-03  3.847e-03  7.588e+01   1.338 0.18474
bairros5classe5  7.017e-03  4.559e-03  7.518e+01   1.539 0.12800
condC2:bairros5classe2 -1.061e-03  1.046e-03  9.610e+03  -1.014 0.31053
condC3:bairros5classe2 -3.053e-03  1.046e-03  9.610e+03  -2.919 0.00352 **
condC2:bairros5classe3 -1.030e-03  1.082e-03  9.619e+03  -0.951 0.34148
condC3:bairros5classe3 -1.209e-03  1.083e-03  9.619e+03  -1.117 0.26420
condC2:bairros5classe4 -2.148e-03  9.665e-04  9.615e+03  -2.223 0.02627 *
condC3:bairros5classe4 -1.679e-03  9.662e-04  9.615e+03  -1.738 0.08227 .
condC2:bairros5classe5 -1.644e-04  1.158e-03  9.626e+03  -0.142 0.88712
condC3:bairros5classe5 -2.417e-03  1.159e-03  9.626e+03  -2.086 0.03700 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```

Figura 18 - *Output* do modelo para a interação entre condições e grupos de bairros. O modelo tomou como intercepto a condição *redundante* e os bairros de classe 1.

É possível observar que, apesar de alguns resultados serem significativos, eles não mostraram coerências ou robustez que pudessem contribuir com nossa discussão. Por exemplo, parece que sujeitos de bairros com menores IDS (classe 5) leram mais rapidamente as entrevistas na condição *agramatical*, o que também aconteceu para os sujeitos cujos bairros pertencem à classe 2 (a segunda entre os bairros com maiores IDS); sujeitos de bairros da classe 4 parecem ter lido mais rapidamente trechos na condição *não redundante*. Como esse grupo é o segundo entre os que têm os menores IDS, é possível pensar que essa leitura mais rápida tenha sido motivada por maior contato com a variante, mas esse resultado é pouco coerente, por exemplo, com os bairros pertencentes à classe 5 (que, teoricamente, devem ter ainda mais contato com a condição *não redundante*, como discutimos nos Capítulos 3 e 4).

Esses resultados, no entanto, indicam que pode haver questões que não foram bem controladas neste trabalho e que podem ser exploradas futuramente, em outros trabalhos, que controlem os sujeitos a partir de seus bairros de origem, por exemplo. Por ora, decidimos não incluir nenhum desses resultados na discussão principal deste trabalho.

## ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UFRJ - INSTITUTO DE  
ESTUDOS E SAÚDE COLETIVA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO / IESC -  
UFRJ



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Um estudo psicolinguístico da concordância verbal no português falado na variedade carioca

**Pesquisador:** WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 44809221.9.0000.5286

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.693.846

#### Apresentação do Projeto:

Segunda versão da proposta de pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Linguística, lida com o processamento da concordância verbal na terceira pessoa do plural, é orientada por Marije Soto e pretende envolver cerca de 30 participantes adultos universitários cariocas (não estudantes de Letras, de 18 a 29 anos) numa atividade de leitura automonitorada via internet (estimada para durar cerca de 15 minutos, conforme informado no TCLE). O teste será precedido por resposta a um questionário socioeconômico sobre "a quantidade de viagens que cada participante realiza por ano, o nível educacional dos pais e a região da cidade onde mora" para verificação de efeitos de renda e região de habitação sobre o processamento do fenômeno variável.

"O presente estudo consiste em uma pesquisa experimental usando a metodologia de leitura auto monitorada (self-paced reading) cujo objetivo é investigar o processamento linguístico da variação de concordância verbal na terceira pessoa do plural em falantes cariocas do português brasileiro e se (e como) esse processamento se distingue de construções agramaticais. Para tanto, cerca de 30 voluntários de 18 a 29 anos, universitários, nascidos na cidade do Rio de Janeiro, serão recrutados para um teste de leitura auto monitorada via internet. Os participantes lerão mini-narrativas


**Endereço:** Avenida Horácio de Macedo S/N Cidade Universitária

**Bairro:** Ilha do Fundão **CEP:** 21.941-598

**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

**Telefone:** (21)3938-2598

**E-mail:** cep@iesc.ufrj.br

**UFRJ - INSTITUTO DE  
 ESTUDOS E SAÚDE COLETIVA  
 DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
 DO RIO DE JANEIRO / IESC -  
 UFRJ**


Continuação do Parecer: 4.693.846

apresentando três condições experimentais (a saber: concordância redundante, concordância não redundante e agramatical) e precisarão responder a perguntas de compreensão, enquanto são coletados dados comportamentais de acurácia e tempo de leitura. Pretende-se, ao final desse estudo, entender em que medida o processamento da variação de concordância verbal é diferente do processamento de construções agramaticais e como esse processamento é modulado por fatores linguísticos e extralinguísticos."

**Objetivo da Pesquisa:**

"Objetivo Primário:

Este estudo tem como objetivo primário investigar as correlações entre os tempos médios de leitura de sentenças com concordância não redundante, presentes no vernáculo do PB, e sentenças agramaticais, não produzidas por falantes do PB. Especificamente, pretende-se ampliar a visão do que é, de fato, agramaticalidade vs. variação na língua e como medidas simples, como tempo de leitura em um teste de leitura automonitorada, reforçam essa visão.

Objetivo Secundário:

Este estudo tem como objetivo secundário traçar um modelo de processamento linguístico que leve em conta a variação linguística, comprovando, por marcadores temporais, que "certo" e "errado" são afirmativas meramente arbitrárias quando se fala de língua. Ainda, traçar relações entre curso temporal de processamento e valor social de variantes linguísticas. No futuro, pretende-se que esse estudo faça parte de um arcabouço teórico de um estudo maior, com medidas on-line com eletroencefalografia (EEG), que poderá fornecer respostas ainda mais precisas para os problemas de pesquisa propostos."

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**


"Riscos:

Os riscos aos quais os voluntários estarão expostos serão mínimos, decorrentes do dia a dia típico em suas casas. É possível que os participantes sintam algum cansaço ou desconforto por características inerentes ao teste (e.g. exposição à tela de computador; permanência na mesma posição por algum tempo).

Benefícios:

Esse estudo poderá trazer contribuições dentro da área da sociolinguística variacionista e da psicolinguística, com mais indicadores de como a variação linguística é fundamentalmente

**Endereço:** Avenida Horácio de Macedo S/N Cidade Universitária  
**Bairro:** Ilha do Fundão **CEP:** 21.941-598  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3938-2598 **E-mail:** cep@iesc.ufrj.br

**UFRJ - INSTITUTO DE  
 ESTUDOS E SAÚDE COLETIVA  
 DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
 DO RIO DE JANEIRO / IESC -  
 UFRJ**


Continuação do Parecer: 4.693.846

diferente de agramaticalidade. Com isso, pretende-se endossar as tantas vozes que há algum tempo vêm tentando fazer com que reconheçamos todas as formas de falar como legítimas e possíveis dentro da língua e que não constituem erro, haja vista que o processamento da agramaticalidade pode ser flagrado como diferente. Finalmente, há consideráveis benefícios ao fazer linguístico, psicolinguístico e sociolinguístico, pois essa investigação se propõe a desenhar paradigmas experimentais mais próximos dos usos reais da língua, aplicado a um contexto social real, mais linguisticamente ecológico. Nossos resultados reportados podem servir para que outros pesquisadores se interessem por esse tipo de abordagem."

Também informa sobre critérios de inclusão e exclusão de participantes.

Na carta-resposta, assim como na brochura e no TCLE, afirma que: "Não há, para você, nenhum benefício imediato ao participar desta pesquisa."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A proposta apresenta configuração baseada em procedimentos éticos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A proposta apresenta todos os documentos, bem como a carta-resposta com cada recomendação acompanhada da solução e do ajuste nos documentos pertinentes.

**Recomendações:**

Recomenda-se que o proponente retire, da brochura, a informação sobre o valor de sua Bolsa de Mestrado CAPES e que, não havendo gasto diferente do já assumido na sua rotina pessoal (luz, internet), faça menção a isso no item orçamento.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Endereço:** Avenida Horácio de Macedo S/N Cidade Universitária  
**Bairro:** Ilha do Fundão **CEP:** 21.941-598  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3938-2598 **E-mail:** cep@iesc.ufrj.br

UFRJ - INSTITUTO DE  
ESTUDOS E SAÚDE COLETIVA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO / IESC -  
UFRJ



Continuação do Parecer: 4.693.846

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1535033.pdf	21/04/2021 20:18:28		Aceito
Outros	cartaderespostaaoccep.pdf	21/04/2021 20:17:37	WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA	Aceito
Cronograma	cronogramaatualizado.pdf	21/04/2021 20:16:38	WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	brochuraatualizada.pdf	21/04/2021 20:16:21	WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleatualizado.pdf	21/04/2021 20:15:40	WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	brochura.pdf	22/03/2021 09:37:49	WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	22/03/2021 09:37:42	WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	22/03/2021 09:37:35	WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoassinada.pdf	19/03/2021 16:23:35	WELLINGTON COUTO DE ALMEIDA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Avenida Horácio de Macedo S/N Cidade Universitária  
**Bairro:** Ilha do Fundão **CEP:** 21.941-598  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3938-2598 **E-mail:** cep@iesc.ufrj.br

UFRJ - INSTITUTO DE  
ESTUDOS E SAÚDE COLETIVA  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO / IESC -  
UFRJ



Continuação do Parecer: 4.693.846

RIO DE JANEIRO, 05 de Maio de 2021

---

**Assinado por:**  
**Jaqueline Teresinha Ferreira**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Avenida Horácio de Macedo S/N Cidade Universitária  
**Bairro:** Ilha do Fundão **CEP:** 21.941-598  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3938-2598 **E-mail:** cep@iesc.ufrj.br