



O processamento da concordância não redundante no português brasileiro

The processing of non-redundant agreement in Brazilian Portuguese

Lilian Silva Scher

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo/Brasil

scherylilian@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9717-5920>

Thiago Oliveira da Motta Sampaio

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo/Brasil

thimotta@unicamp.br

<https://orcid.org/0000-0003-4153-0772>

Resumo: A concordância de número no português brasileiro, segundo pesquisas sociolinguísticas, apresenta um caráter variável e pode ser produzida a partir do padrão redundante, no qual há marcação de plural explícita em todos os elementos relevantes (*As meninas brincam*), ou a partir do padrão não redundante, no qual a marcação pode ser omitida em alguns elementos. Essa pode ser produzida de diferentes maneiras, com a marcação sendo omitida apenas no verbo (1) *As meninas brinca* ou no verbo e no substantivo (2) *As menina brinca*. O presente trabalho busca revisar as diferentes possibilidades de produção do padrão não redundante na literatura e analisar dados obtidos a partir de um experimento de produção eliciada por repetição. Além disso, buscamos averiguar o papel da saliência fônica na alternância entre os padrões de concordância. Os dados reportados sugerem que os falantes preferem modificar o padrão produzido em (2), explicitando também a marcação no substantivo e omitindo apenas no verbo, como em (1), o que explica o fato de não ter sido encontrada uma diferença significativa de processamento entre o padrão redundante e o não redundante (2) no âmbito verbal. No entanto, algumas questões metodológicas também surgiram e podem estar envolvidas nesse resultado. Por fim, a saliência fônica não se mostrou significativa na alternância entre a produção dos padrões investigados.

Palavras-chave: concordância variável; processamento linguístico; padrão não redundante.

Abstract: Number agreement in Brazilian Portuguese (BP) is a phenomenon under variation, as pointed out by the sociolinguistic literature and it can be produced with standard pattern (*As meninas brincam*), with all the related items being marked for plural, or with non-standard pattern, with the plural marker being omitted only in the verb (*1- Os meninos brincaØ*) or in the verb and in the name (*2- As meninaØ brincaØ*). In this article, we propose to review these different possibilities of production of the non-redundant pattern in the literature and to analyze data obtained from an experiment of elicited production by repetition task. Besides that, we examined the role of phonic salience in the alternation between the patterns. The results suggest that the speakers modify the pattern produced in (2), exhibiting the plural marker also in the name and omitting only in the verb, as in (1), which may explain the fact that we did not find a significant difference between the processing of redundant and non-redundant pattern (2). However, some methodological issues might be responsible for this result. Furthermore, phonic salience was not a significant factor with regard to the alternation in the production of the two patterns investigated.

Keywords: variable agreement; linguistic processing; non-standard pattern.

Recebido em: 30 de setembro de 2022.

Aceito em: 27 de maio de 2023.

1 Introdução

No âmbito dos estudos sociolinguísticos desenvolvidos com base no português brasileiro (doravante, PB), a concordância de número tem sido amplamente investigada tendo em vista o interesse dessa literatura em relação ao caráter variável atribuído, de forma consistente, a esse fenômeno. Como apontado por Mendes e Oushiro (2015), esse interesse dos estudos sociolinguísticos no fenômeno da concordância de número possibilita uma compreensão sistemática dessa variação, levando a generalizações em relação às variáveis sociais e linguísticas que condicionam a variação entre os padrões de concordância. Dessa forma, encontramos um quadro consistente sobre o fenômeno em questão na literatura.

Nesse sentido, a variação encontrada na concordância de número abrange tanto a relação entre os elementos inseridos em sintagmas nominais (NP), o que especificamos como concordância nominal, quanto

a relação estabelecida entre o sujeito e o verbo de uma sentença, o que denominamos como concordância verbal. Em resumo, são reportados dois principais padrões de realização da concordância de número: (i) o padrão redundante, em que todos os elementos dentro do NP são marcados, bem como o verbo, e (ii) o padrão não redundante, no qual há marcação obrigatória em apenas um item na sentença (geralmente no artigo) e essa marca pode ser omitida no nome, no verbo ou em outros elementos. É importante ressaltar que existem diferentes possibilidades de produção do padrão não redundante, a depender dos elementos que recebem a marca ou não, o que será discutido posteriormente neste trabalho. As sentenças abaixo exemplificam o padrão redundante (1a) e uma dessas possibilidades do padrão não redundante (1b):

(1) a. As meninas brincam na rua.

b. As meninaØ brincaØ na rua.

Em (1a), os elementos que compõem o sintagma nominal de sujeito, o artigo e o substantivo *meninas* recebem a marca explícita de plural, assim como o verbo *brincar*. Já em (1b), apenas o artigo recebe a marca que está omitida tanto no núcleo do sujeito quanto no verbo.

Retomando o quadro formulado a partir das pesquisas sociolinguísticas no PB, Mendes e Oushiro (2015) realizam uma revisão das principais variáveis sociais e linguísticas que condicionam a produção de um padrão de concordância em relação ao outro. No âmbito da concordância estabelecida dentro do NP, os autores apontam, dentre as variáveis linguísticas, a posição linear e relativa dos elementos, o contexto fonológico seguinte, a saliência fônica e o paralelismo como as variáveis mais correlacionadas com essa variação. Em relação às variáveis linguísticas que condicionam a concordância verbal, tendo em vista o foco desse trabalho nas estruturas de terceira pessoa do plural, as variáveis que são apontadas como as mais importantes no condicionamento da variação são a saliência fônica, o paralelismo, a animacidade, a posição e o tipo do sujeito. Já em relação às variáveis sociais, essas se mostram similares tanto no âmbito do NP quanto da concordância no verbo e correspondem ao nível de escolaridade, apontada como a mais relevante para a compreensão do fenômeno, ao sexo/gênero do falante e ao estilo.

Embora não esteja dentre os objetivos deste trabalho detalhar como cada variável condiciona a variação em questão, podemos observar

que a Sociolinguística tem um interesse direto nessa temática e, a partir do desenvolvimento de diversas investigações, consegue estabelecer um quadro geral de como a variação na concordância no PB está relacionada com fatores sociais e linguísticos.

No entanto, essa temática também tem sido explorada por outras vertentes da linguística, como a Psicolinguística, que procura investigar os processos mentais envolvidos no processamento dessa concordância variável. Neste trabalho, discutiremos dados obtidos a partir de experimentos psicolinguísticos os quais abordam questões interessantes para a compreensão de como os falantes processam e produzem os padrões de concordância existentes no PB. Para tanto, inicialmente revisaremos as possíveis realizações do padrão não redundante de concordância. Posteriormente, apresentaremos um experimento de produção desenvolvido com o objetivo de investigar como os falantes do PB produzem os padrões de concordância exemplificados aqui, buscando averiguar se existe uma diferença no processamento entre os dois, com a previsão de que o não redundante seja mais custoso em termos de processamento quando comparado com o padrão redundante. Além disso, manipulamos a variável linguística *saliência fônica* com o intuito de verificar o seu papel na alternância entre os padrões de concordância.

Como será detalhado na seção a seguir, podemos observar formas diferentes de se produzir o padrão não redundante a depender de que quais elementos irão receber a marcação de plural e em quais essa marcação será omitida.

2 O padrão não redundante de concordância no PB

Como destacado anteriormente, embora exista uma referência na literatura a um padrão não redundante de concordância no PB em contraposição ao padrão redundante, não existe apenas uma maneira de produzi-lo. Tendo em vista a definição de que o padrão não redundante é caracterizado pela marcação obrigatória em apenas um elemento e facultativa nos demais, essas diferentes possibilidades de realização correspondem a diferentes construções nas quais determinados elementos são marcados ou não. Por exemplo, em alguns casos, a marcação é produzida tanto no artigo, quanto no substantivo que funciona como núcleo do sujeito, mas é omitida no verbo, como em (2). Já em (3), a marca está explícita apenas no artigo, sendo omitida no sujeito e no verbo.

(2) Os meninos comeØ biscoito todo dia.

(3) Os meninoØ comeØ biscoito todo dia.

No entanto, essas não são as únicas possibilidades de produção do padrão não redundante. Costa e Figueiredo Silva (2006) descrevem duas possíveis variações do PB, sendo que um corresponde ao padrão exemplificado em (3), no qual não há marca explícita de concordância em todos os elementos internos ao NP, nem no verbo, e, no outro, a marcação no NP aparece apenas no artigo, mas não no substantivo. No entanto, o verbo também está marcado no plural, como exemplificado em (4):

(4) Os meninoØ tão arrumado(s).

No que concerne à concordância estabelecida entre os elementos internos ao NP, os autores reportam que, segundo a literatura, há uma variação na marcação no caso dos elementos em posição pré-nominal, isso porque, quando o núcleo do sujeito não é marcado no plural, nenhum elemento posterior será marcado. Já em relação aos elementos em posição pré-nominal, esses podem variar apresentando a marca ou não, como nos exemplos abaixo.

(5) Os belos vestidoØ.

(6) Os beloØ vestidoØ.

Um caso específico destacado pelos autores diz respeito às construções em que há um possessivo inserido no NP, logo após o artigo. Nesse caso específico, ambos podem ser marcados, como em (7), ou, caso apenas um elemento seja, esse deve ser o possessivo, como em (8):

(7) Os meus livroØ.

(8) OØ meus livroØ.

Como podemos observar, a literatura tem apresentado uma variedade de formas através das quais se pode produzir a concordância de número no PB, seja no âmbito nominal ou no verbal, e, tendo em vista essas diferentes possibilidades, podemos tecer considerações sobre como se dá de fato a utilização de uma forma em substituição a outras. A seguir, revisaremos alguns trabalhos que investigaram a produção dessas variações de padrões de concordância sob o olhar do processamento da linguagem.

3 O processamento dos padrões de concordância

Como destacado anteriormente, estudos recentes inseridos na perspectiva da psicolinguística têm investigado a variação linguística no sentido de buscar “(...) compreender de que modo a variação linguística é percebida, representada e processada pelos falantes” (AZALIM et al. 2018, p. 517). Assim como o interesse da sociolinguística, o fenômeno da concordância variável tem sido foco de alguns desses estudos. Ainda que específico à variação linguística no inglês, o trabalho de Squires (2014) contribui com alguns pontos relevantes para a compreensão da influência de variáveis sociais no processamento desse fenômeno. Para os propósitos desta revisão, vale destacar o fato de que a autora reporta um tempo maior de leitura para construções com concordância não padrão/incomuns, correspondentes àquelas em o NP sujeito estava no plural, mas acompanhado da forma verbal *doesn't* (*The turtles doesn't*). É importante ressaltar que existem diferenças nas marcações de concordância do inglês em comparação com o PB e o fato de que esse tipo de construção é denominado pela autora de incomum, tendo em vista que a construção não padrão mais comum consiste no NP sujeito singular acompanhado do chamado *don't* invariante (*The turtle don't*).

No entanto, essa diferença de processamento entre o padrão redundante e não redundante também tem sido atestada por pesquisas desenvolvidas com foco no PB. Dentre elas, Marcilese et al. (2015) investigaram o processamento dos diferentes padrões de concordância a partir de um experimento de escuta automonitorada. Nessa tarefa experimental, os participantes deveriam escutar uma sentença segmentada em partes, de forma que cada segmento fosse apresentado a partir de uma sinalização do participante. Além disso, deveriam responder a uma pergunta de compreensão após a escuta completa da sentença. Em relação às sentenças experimentais, essas variavam quanto ao tipo de concordância apresentado, podendo ser redundante ou não redundante, e foram formuladas de forma a apresentar um pronome retomando o sujeito da frase. Por isso, outra variável considerada foi a retomada pronominal, sendo que essa podia ser congruente ou incongruente ao traço de número do sujeito. Já as variáveis dependentes observadas foram o tempo de escuta dos segmentos críticos, tempo de reação (RT) e média de respostas-alvo para a pergunta de compreensão. Vale ressaltar que, em relação às sentenças com padrão não redundante, essas foram construídas de forma que apenas o artigo era marcado no plural, ou seja, a marcação era omitida tanto no sujeito quanto no verbo, como podemos observar no exemplo abaixo:

(9) Durante as férias, / as garotaØ/ emagreceuØ /muito. /Elas/ correram/ diariamente. (Marcilese et al. 2015:127).

Dentre os resultados reportados, destaca-se um efeito de tipo de concordância, uma vez que o tempo de escuta foi significativamente maior para as condições com concordância não redundante em comparação com a redundante. No que concerne à pergunta de compreensão, os dados sugerem que os participantes estranharam as sentenças com retomada incongruente e tinham mais facilidade com as condições congruentes.

Portanto, a partir desses dados, as autoras concluem que parece existir uma diferença na compreensão desses dois padrões de concordância, de forma que o não redundante seja mais custoso para os falantes do PB em comparação com o redundante. No entanto, os resultados sugerem que ambos são funcionais e válidos. Considerando a discussão proposta aqui, é importante considerar que apenas uma possibilidade de realização da concordância não redundante foi investigada, na qual o sujeito e o verbo não apresentam a marca explícita de plural. Essa diferença de processamento entre os dois padrões é reiterada por outras pesquisas nessa vertente de investigação, como a desenvolvida por Henrique (2016) com foco na influência da variável distância linear na produção da concordância verbal variável. Além disso, pesquisas cujo foco se deu no âmbito da concordância variável dentro do NP também reportam essa diferença, como em Azalim (2016), utilizando nomes reais do PB, e em Azalim et al. (2018), utilizando pseudo-nomes.

Por fim, Reis (2020) investigou a aquisição da variação no âmbito da concordância nominal e verbal a partir de dados coletados em situação mais natural, usando análise de corpus, juntamente com um experimento de produção eliciada e de um experimento de compreensão aplicado a crianças de 3 a 5 anos falantes do PB. Em relação aos resultados dos experimentos, para os objetivos deste trabalho, é importante destacar o fato de que esses não sugerem uma diferença de compreensão em relação ao padrão redundante e não redundante de concordância. A autora conclui então que as crianças estão adquirindo os dois padrões, uma vez que produzem e compreendem os dois sem que haja uma preferência.

Dentre os trabalhos citados até aqui que investigaram a concordância tanto no NP quanto no verbo, apenas Henrique (2016), no segundo experimento desenvolvido, analisou diretamente outra

possibilidade de realização do padrão não redundante que não aquela em que apenas o artigo é marcado explicitamente. Dessa forma, como se tratava de um experimento cujo objetivo específico era averiguar a influência da distância linear entre sujeito e verbo no estabelecimento da concordância verbal, as sentenças experimentais foram construídas de forma que todos os elementos do NP eram marcados, enquanto essa marcação era omitida no verbo, como no exemplo abaixo:

(10) a. Os alunos no início da aula hoje atentamente escutouØ a professora.

b. Os alunos escutouØ a professora.

Fonte: (Henrique, 2016:91)

As duas sentenças acima correspondem, respectivamente, a exemplos de condição com distância longa e distância zero entre o sujeito e o verbo. A técnica experimental utilizada foi de produção eliciada por repetição, na qual os participantes escutam as sentenças e, após uma sinalização, devem repeti-las da forma mais natural possível. Foram consideradas variáveis dependentes o tempo de resposta (RT) e o número de repetições-alvo, ou seja, de repetições na qual o número do verbo foi mantido tal como escutado. Além disso, as variáveis independentes consideradas foram a distância entre sujeito e verbo (zero, curta ou longa), o número no verbo (singular ou plural) e o nível de escolaridade, de forma que o grupo 1 era composto por falantes com nível médio de escolaridade e o grupo 2 por falantes universitários.

No que concerne aos resultados reportados, considerando apenas os dados referentes ao grupo 1, foi encontrado um efeito de número no verbo, de forma que sentenças com o verbo no singular, ou seja, representando o padrão não redundante de concordância, apresentaram médias de RT significativamente maiores. Além disso, para a medida de repetições-alvo, foi encontrado um efeito de número apenas para o grupo 1, com um índice maior de repetições-alvo para as sentenças com concordância redundante. Esses efeitos, no entanto, não foram encontrados em relação aos dados referentes ao grupo de falantes universitários.

Posteriormente, Henrique (2016) desenvolveu um experimento de leitura automonitorada, ainda buscando avaliar o papel da distância linear, aplicado apenas com falantes universitários. Em relação à

concordância variável, foi encontrado um efeito no RT, com tempos de reação maiores para as condições com concordância não redundante. No entanto, vale destacar que, nos experimentos de produção, esse efeito só foi encontrado para o grupo de falantes com nível médio de escolaridade. A autora conclui, então, que os resultados referentes ao efeito de nível de escolaridade não foram muito precisos e novas pesquisas são necessárias a fim de compreender essas diferenças entre os dois grupos estudados (falantes universitários e nível médio de escolaridade). Mas, considerando os dados referentes aos padrões de concordância, esses no geral, são compatíveis com a hipótese de que os dois padrões, ainda que sejam considerados gramaticais para os falantes, apresentam diferenças no processo de compreensão, com o padrão não redundante sendo mais custoso em termos de processamento quando comparado com o padrão redundante de concordância.

Ademais, como apontado anteriormente, vale destacar os resultados do trabalho de Henrique (2016) em relação à discussão aqui proposta sobre a existência de diferentes possibilidades de realização da concordância não redundante, tendo em vista o fato de que a autora investigou especificamente um padrão diferente dos primeiros trabalhos citados.

Ainda no âmbito das investigações referentes ao processamento da concordância variável no PB e às variáveis linguísticas e sociais destacadas pela literatura sociolinguística, Azalim (2016) e Azalim et al. (2018) focaram na investigação da saliência fônica, apontada por Mendes e Oushiro (2015) como uma das principais variáveis linguísticas que condicionam a variação em questão, e na concordância nominal. Nos dois trabalhos, foram desenvolvidos experimentos de produção através da técnica de produção eliciada por repetição. O princípio da saliência fônica sugere que a diferença de material fônico entre as formas do singular e do plural de um item lexical está relacionada à variação encontrada na concordância, de forma que itens mais salientes, isto é, que apresentam uma diferenciação maior entre as duas formas, seriam mais perceptíveis acusticamente e, portanto, favoreçama marcação explícita de plural.

Nos experimentos desenvolvidos por Azalim (2016) e Azalim et al. (2018), a saliência fônica foi manipulada nos nomes através da utilização da escala de saliência proposta por Scherre (1998). Dessa forma, os nomes mais salientes selecionados para o experimento consistiam em nomes terminados em -L ou -R (*lençol e talher*),

enquanto os menos salientes consistiam em itens cujo plural é formado a partir da inserção do morfema -S (*boné*). Para Azalim (2016), outra variável independente considerada foi o nível de escolaridade (EJA ou superior), enquanto o experimento de Azalim et al. (2018) foi aplicado apenas a falantes com nível superior de escolaridade. Vale ressaltar ainda que as sentenças experimentais utilizadas pelo primeiro trabalho eram compostas por nomes reais do PB. O segundo, por sua vez, foi desenvolvido com pseudônimos do PB, com o objetivo de controlar conhecimentos prévios dos participantes e questões de frequência das palavras. Para as variáveis dependentes, foram consideradas a média de RT à tarefa de repetição, ou seja, o tempo entre o término da escuta da sentença e o início da repetição, e o número de repetições-alvo, aquelas em que o padrão de concordância escutado era repetido.

No que concerne aos resultados encontrados, ambas as pesquisas reportam um efeito de tipo de concordância para a medida de RT, tendo em vista que as sentenças com concordância não redundante, no geral, apresentaram médias de RT maiores em relação às sentenças com concordância redundante. Já no que se refere à saliência fônica, nos dois trabalhos não é possível observar uma influência dessa variável, uma vez que Azalim (2016) aponta um efeito de saliência apenas para o grupo de participantes do EJA, com a condição com nomes menos salientes e concordância do tipo não redundante apresentando RTs maiores. No entanto, essa condição não era a esperada como capaz de gerar maior estranhamento, considerando o princípio da saliência fônica, mas sim a condição com nome mais saliente e concordância não redundante. Na mesma direção, Azalim et al. (2018) não encontraram um efeito significativo de saliência ou de interação entre as variáveis, mas, apenas para os nomes menos salientes, foi encontrada uma diferença de RT, com concordância não redundante apresentando RT's maiores em relação à redundante. Esse efeito é explicado considerando que, em algumas variantes, os nomes menos salientes como *bonés* (bon[Ejs]) podem ser produzidos foneticamente semelhantes com nomes mais salientes, como *anéis* (an[Ejs]/[EjS]), o que explicaria essa maior evidência do contraste entre os dois padrões de concordância.

Retomando alguns pontos importantes desta seção, experimentos de leitura e de escuta automonitorada trazem evidências de que os participantes têm o processo de compreensão afetado pela concordância não redundante, culminando em maiores tempos de reação às tarefas

propostas, sejam de leitura ou de repetição. Apesar disso, experimentos com adultos e com crianças indicam que esses resultados não implicam em uma diferença de compreensão dos participantes e que as concordâncias redundante e não redundante são igualmente válidas na comunicação. No que diz respeito à saliência fônica, a partir dos resultados experimentais citados anteriormente, não é possível observar, de forma clara, como essa variável linguística está relacionada com o processo de produção e compreensão do fenômeno no âmbito nominal da concordância, ainda que essa variável seja apontada como uma das mais relevantes pela literatura sociolinguística. Tendo em vista os dados apresentados referentes a investigações sobre o processamento da concordância variável, a próxima seção apresenta nossa proposta de experimento, de modo a contribuir com essa discussão.

A partir de um experimento de produção eliciada por repetição, buscamos verificar como se dá a produção dos dois padrões de concordância em discussão: o padrão redundante e o não redundante. Ainda que a literatura psicolinguística tenha reportado uma diferença de processamento entre os dois, existe uma lacuna em relação a essa investigação no âmbito da concordância verbal e no que diz respeito às diferentes maneiras de produção do padrão não redundante, como apresentado na segunda seção do artigo. Assim, buscamos contribuir com dados experimentais, investigando de uma forma mais direta a produção da concordância variável no âmbito verbal no PB, o que nos permitiu também tecer considerações sobre possíveis preferências em relação às possibilidades de produção do padrão não redundante. Além disso, buscamos averiguar a influência de uma das variáveis linguísticas mais discutidas no âmbito da sociolinguística, mas ainda pouco investigada no âmbito do processamento da concordância verbal no PB.

4 O processamento da concordância verbal variável no PB: um experimento de produção

Considerando as variáveis linguísticas apontadas como condicionadoras da variação na implementação da concordância pela literatura sociolinguística, a saliência fônica, ainda que destacada entre elas, tem sido abordada na literatura psicolinguística com foco no processamento do fenômeno apenas no âmbito da concordância nominal (AZALIM, 2015; AZALIM et al. 2018). Além disso, os resultados

apresentados não apontam para uma influência direta dessa variável. Dessa forma, propomos um experimento com o objetivo específico de investigar o processamento dos dois padrões de concordância existentes no PB e averiguar o papel da variável saliência fônica com foco na concordância verbal, com o intuito de compreender melhor o estatuto dessa variável e sua influência na variação do fenômeno. Além disso, buscou-se comparar o seu papel no âmbito verbal em relação ao âmbito nominal, já investigado na literatura.

Para tanto, foi elaborado um experimento de produção a partir da técnica de produção eliciada por repetição. A partir dessa técnica, é possível eliciar a produção de determinadas estruturas linguísticas e obter informações sobre a gramática dos falantes (THORNTON, 1996). A escolha da técnica também se justifica pelo fato de o caráter variável da concordância ser mais comum na modalidade falada e mais restrito na modalidade escrita do PB. Ademais, a utilização de um experimento de produção eliciada por repetição permite uma análise da percepção do fenômeno a partir dos dados de RT (entre o término da escuta e o início da repetição das sentenças) e do que é produzido de fato pelos participantes, considerando a medida de repetições corretas.

Considerando o objetivo principal de investigar a produção dos dois padrões de concordância no âmbito verbal e de averiguar o papel da saliência fônica na alternância entre esses dois padrões, tomamos como hipótese, a partir dos estudos psicolinguísticos revisados anteriormente, que o processamento do padrão não redundante deve ser mais demorado em relação ao redundante. No que concerne à saliência fônica, segundo a literatura sociolinguística, essa variável linguística seria relevante para a alternância entre os padrões de concordância com verbos mais salientes favorecendo a produção do padrão redundante no verbo.

No entanto, ainda que o foco inicial da análise tenha sido o papel da saliência fônica, os resultados obtidos também sugerem questões relevantes a serem discutidas em relação ao processamento da concordância variável e, principalmente, em relação ao processamento do padrão não redundante no PB.

Para a elaboração do experimento proposto, foram consideradas as seguintes variáveis independentes: o padrão de concordância estabelecido no verbo, podendo ser redundante ou não redundante e a saliência do verbo, podendo ser [+ ou – saliente] (design 2x2). Já em relação às dependentes, foram consideradas o tempo de reação (RT), o

qual foi medido a partir do momento em que os participantes escutavam o sinal de *bip* e o início da repetição da sentença, e o número de repetições corretas, nas quais os participantes produziam o mesmo padrão de concordância escutado nas sentenças. Em contraposição, denominamos de *não repetição* aquelas em que o participante não repetia o padrão de concordância usado, modificando a concordância seja no âmbito do verbo ou do sintagma nominal do sujeito. Além disso, também tivemos dados considerados como errados, nos quais o participante não repetiu a sentença por algum motivo ou tivemos algum erro na gravação.

Vale ressaltar que as sentenças experimentais propostas investigaram diretamente o padrão não redundante de concordância caracterizado pela omissão da marca de plural tanto no sujeito quanto no verbo, como já exemplificado em (3). Dessa forma, nas condições com padrão não redundante no verbo, a marca de plural também estava omitida no nome. Ainda em relação ao nome, os sujeitos foram controlados em relação à saliência fônica, sendo que foram usados somente substantivos considerados [-salientes] por Scherre (1988), cujo plural se dava pela inserção do morfema [-s]. Além disso, vale destacar que foram utilizados apenas pseudoverbos em substituição a verbos reais do PB, com o objetivo de controlar questões de frequência e de conhecimento prévio dos falantes. O quadro abaixo apresenta e exemplifica as condições e sentenças experimentais elaboradas:

QUADRO 1- Condições experimentais

Condição	Concordância verbal	Saliência verbal	Exemplos de sentenças experimentais
R+S	Redundante	[+ saliente]	Os gerentes miparam o prédio da empresa.
R-S	Redundante	[- saliente]	Os alunos mecama na semana de prova.
NR+S	Não redundante	[+saliente]	As criançaØ lopeuØ a matéria na escola.
NR-S	Não redundante	[-saliente]	Os músicoØ bupaØ no teatro da cidade.

Fonte: (SCHER, 2021, p. 83).

Em relação às previsões de comportamento dos dados, a partir da hipótese de que o padrão não redundante deve ser processado de forma mais demorada em comparação com o padrão redundante, assumimos que as condições com padrão não redundante deveriam apresentar um número menor de repetições do padrão escutado e RTs maiores. Ou seja, os participantes demorariam mais para iniciar a repetição das sentenças. Já no que diz respeito à saliência fônica, a condição com concordância não redundante e verbos salientes deve causar maior estranhamento para os participantes, com RT maior e número menor de repetições em comparação com as demais condições experimentais. Considerando que o foco inicial do experimento era investigar a concordância estabelecida no âmbito do verbo e que ela foi controlada no âmbito do sintagma nominal, as previsões feitas em relação aos dados focaram no verbo. No entanto, alguns resultados referentes à marcação da concordância no nome acabaram se mostrando relevantes para o estudo desenvolvido e serão destacados na parte dos resultados.

No total, o experimento apresentou 24 sentenças experimentais e 48 sentenças distratoras, com o objetivo de dificultar a identificação do fenômeno em investigação por parte dos participantes. As sentenças distratoras tinham estrutura diferente das utilizadas como experimentais e poderiam conter o sujeito e verbo no singular, verbos no imperativo ou construção passiva, mas todas apresentando um pseudoverbo. Foram elaboradas duas versões do experimento, de forma que os participantes tivessem contato com os pseudoverbos sendo apresentados nos dois padrões de concordância. As versões do experimento foram alternadas para os participantes.

4.1 Participantes

Antes de iniciar o experimento, os métodos foram apresentados e aprovados no Comitê de Ética da Universidade Estadual de Campinas (CAAE: 11601119.0.0000.8142). Foram recrutados 38 participantes, dos quais 57% moravam em Juiz de Fora, em Minas Gerais, 14% em Varginha e o restante é distribuído entre diferentes cidades dos estados de MG e de SP, e 1 da cidade do Rio de Janeiro. Do total, 3 participantes foram eliminados por problemas técnicos como instabilidade da conexão com a internet e má qualidade de gravação que impediram a adequada anotação dos dados. Assim, a análise contou com os dados de 35 falantes adultos do PB (14 mulheres e 21 homens), com idade entre 19 e 33 anos

(idade média: 25 anos), dos quais 17 desses tiveram contato com a versão 1 do experimento e 18, com a versão 2. Todos os participantes tinham ensino superior em andamento ou completo. A seleção desse perfil de participante isola uma provável influência do nível de escolaridade nos resultados, que não faz parte do escopo desta pesquisa.

4.2 Materiais

Os estímulos experimentais foram elaborados conforme os exemplos apresentados na Tabela 1. Todas as sentenças experimentais e distratoras foram gravadas com uma única voz feminina e, posteriormente, foram editadas no *Audacity* para apresentação dos estímulos na modalidade auditiva. Para a automatização do experimento, foi utilizada a toolbox *PsychoPy 3* (versão 2020.2.3), ferramenta desenvolvida para *Python*, e portada para aplicação remota em *javascript*, funcional em qualquer navegador web recente. Duas versões do experimento foram elaboradas de modo que as frases com concordância redundante em uma versão passassem a ter concordância não redundante na outra versão e vice-versa.

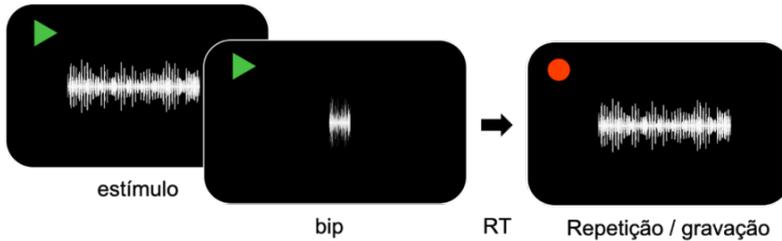
Materiais, dados e códigos dos experimentos estão disponíveis via OSF no seguinte link: <https://osf.io/xp2dy/>.

4.3 Procedimentos

A aplicação do experimento foi realizada através de conferências de vídeo entre participante e experimentador em uma sala da plataforma *Whereby*. Antes de iniciar a pesquisa, os participantes eram encaminhados para uma página na internet contendo o termo de consentimento e algumas das instruções. Nesse momento era possível sanar quaisquer potenciais dúvidas com os pesquisadores.

Na tarefa de produção eliciada por repetição utilizada, os participantes escutaram as sentenças estímulo e foram instruídos a repeti-las de forma natural após a escuta de um sinal sonoro (*bip*). O esquema abaixo ilustra o procedimento experimental em questão:

IMAGEM 1- Tarefa de produção eliciada por repetição



Fonte: (SCHER, 2021, p. 86).

Antes de iniciar o experimento, os participantes receberam orientações quanto à tarefa proposta e realizaram um treinamento com três sentenças-teste. A execução do experimento aconteceu no navegador de internet preferido dos participantes. Durante o procedimento, eles deveriam compartilhar a tela do computador na sala do *Whereby*, e a chamada era gravada na própria plataforma e salva pelo experimentador. Vale ressaltar que a gravação de áudio não foi possível de maneira automática através da versão remota do experimento. Dessa forma, as respostas e os tempos de reação (RT) foram anotados de forma manual a partir da gravação de vídeo.

4.4 Resultados

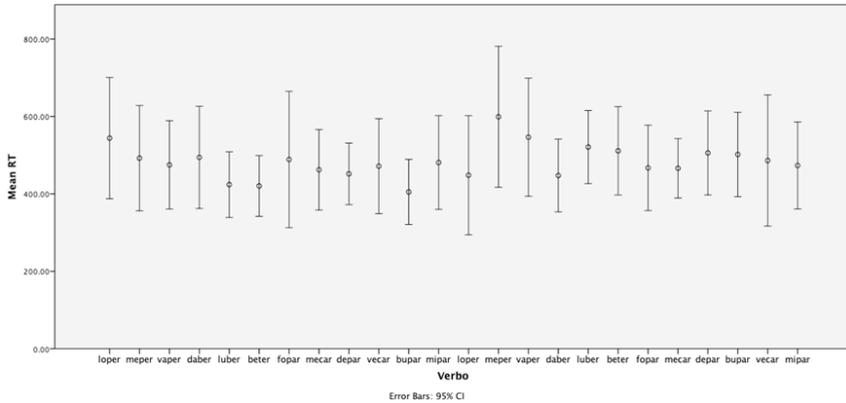
4.4.1 Organização dos dados

Após a anotação manual das respostas e dos RT, foi feita uma observação preliminar de cada participante, nos quais identificamos um desvio padrão bastante alto nos tempos de resposta dos participantes 19 e 21. De todo modo, seus padrões de resposta são adequados, motivo pelo qual decidimos pela manutenção dos participantes na análise e dar atenção à variável participante como possível efeito aleatório.

Também foi realizada uma análise de tempo de resposta por pseudoverbo para checar potenciais desvios de algum item. Nenhum de nossos estímulos gerou diferenças significativas no comportamento de tempo de resposta entre os participantes, como podemos observar no Gráfico 1. Os dados de todos os participantes foram, então, organizados em uma planilha para análise. Uma análise exploratória inicial foi feita

via regressão CHAID (*Chi-Squared Automatic Interaction Detection*; KASS, 1980)¹ considerando participantes como efeito aleatório para, então, aprofundarmo-nos na análise.

GRÁFICO 1 - Tempos de reação médios por pseudoverbo.²



Fonte: (Elaboração própria)

4.4.2 Dados de repetição

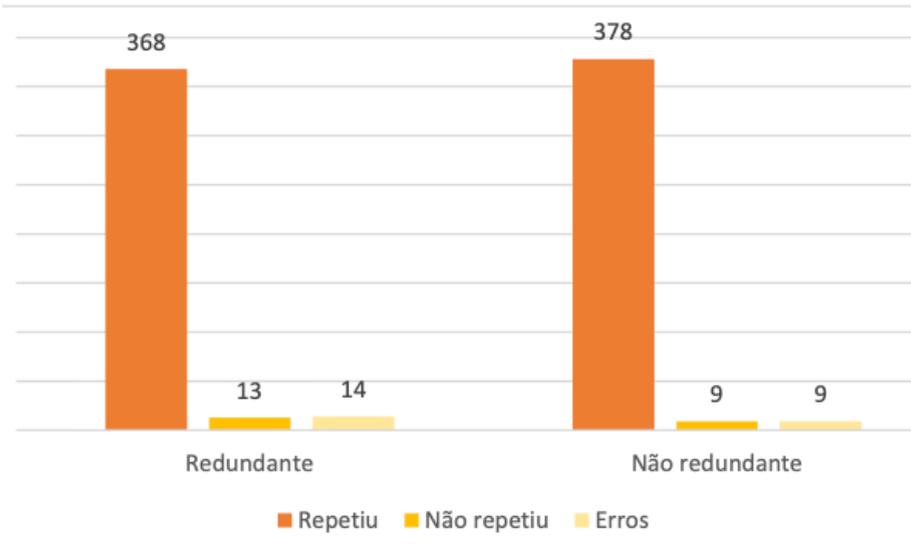
No que concerne aos dados referentes às repetições, esses foram tratados como dados categóricos, considerando que os participantes poderiam repetir ou não o mesmo padrão de concordância escutado. Além disso, contabilizamos as sentenças em que houve algum outro tipo de erro na repetição não relacionado à concordância em si, como a não-repetição ou modificação da sentença completa e problemas referentes à disponibilidade de internet no momento da repetição. Assim, ainda que, em sua maioria, os participantes tenham mantido o mesmo padrão de concordância escutado nas sentenças experimentais, foi encontrado um índice maior de não-repetições para as sentenças com concordância

¹ A regressão CHAID é, basicamente, um método de agrupamento automático dos dados de acordo com as variáveis experimentais informadas ao modelo. Esse tipo de análise não é o ideal, porém, por vezes, ele consegue encontrar informações além das variáveis que foram mapeadas. Por esse motivo, consideramo-na uma espécie de análise panorâmica dos dados antes da análise de fato.

² As barras de erro representam 2 s.e.m.

redundante em relação às sentenças que apresentavam o padrão não redundante. No entanto, essa diferença não se mostrou significativa na análise realizada ($X^2(1,791) = 1,947, p > 0,05$).

GRÁFICO 2 - Comparação entre repetições e não-repetições no âmbito do verbo

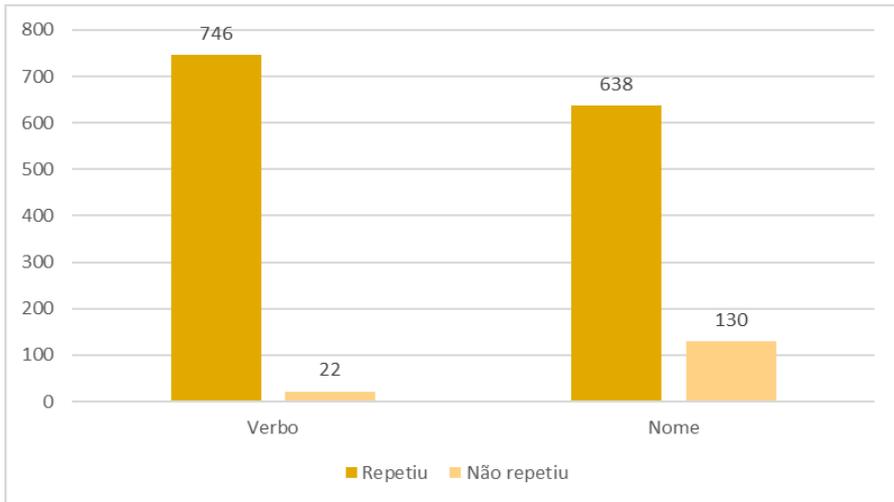


Fonte: (SCHER, 2021, p. 89)

As condições R+S e NR-S apresentaram um número ligeiramente maior de não repetições. Novamente, porém, essa diferença não se mostrou significativa ($X^2(5,791) = 5,667, p > 0,05$). Analisando as repetições por classe de saliência, foram realizadas comparações pareadas que não encontraram qualquer resultado significativo ($X^2(1,396) = 2,984, p > 0,05$).

Inicialmente, a análise das repetições estava prevista para se restringir ao padrão de concordância produzido apenas no verbo. No entanto, passamos a observar também a repetição no nome. A partir de uma comparação, podemos verificar que o índice de repetições no verbo se mostrou maior em relação às repetições no nome, como apresentado no gráfico abaixo:

GRÁFICO 3- Comparação do índice de repetições e não repetições no verbo e no nome



Fonte: (SCHER, 2021, p.90).

Em relação às repetições no nome, temos que o índice foi menor para as condições com concordância não redundante, nas quais os participantes tendiam a realizar a concordância inexistente no estímulo escutado, como esperado ($X^2(1, 791) = 4.608, p < 0,05$). Quanto às repetições do verbo, embora também se observe a mesma tendência, ela se demonstra não significativa ($X^2(1, 791) = 1,947, p > 0,5$).

Vale destacar que, por escolha metodológica, sempre que uma sentença experimental apresentava o padrão não redundante de concordância verbal, ou seja, a marca de plural era omitida no verbo, essa também era omitida no nome, de forma que apenas o artigo possuía marcação explícita de plural. Ainda assim, os participantes tendem a fazer mais a concordância dos nomes do que dos verbos.

4.4.3 Dados de Tempos de Resposta

Exceto pelos RT de 11 dos 35 participantes, nenhum dos conjuntos de dados, o que inclui os dados separados por condições para comparações pareadas, apresentou distribuição normal ($W < 1, p < 0,05$), apresentando majoritariamente uma distribuição gama, o que é esperado de dados de

tempo. De modo a apresentar uma análise mais tradicional do que as análises específicas para distribuição gama, ainda raramente usadas na literatura, o Teste de Wilcoxon foi aplicado para todas as comparações pareadas, somado a outros métodos quando considerado necessário.

Como é possível observar na tabela 1, a maior média se refere à condição NR-S, sendo seguida pela condição NR+S. A menor média de RT é atribuída à condição R+S, mas nenhuma comparação pareada entre as condições se mostrou significativa, como podemos observar na tabela 2 através dos resultados do Teste de Wilcoxon comparando as médias de RT por condição experimental.

TABELA 1- Média de RT por condição experimental

Condição R+S		Condição R-S	Condição NR+S	Condição NR-S
RT	447,81	464,51	478,84	482,44

Fonte: (SCHER, 2021, p.93).

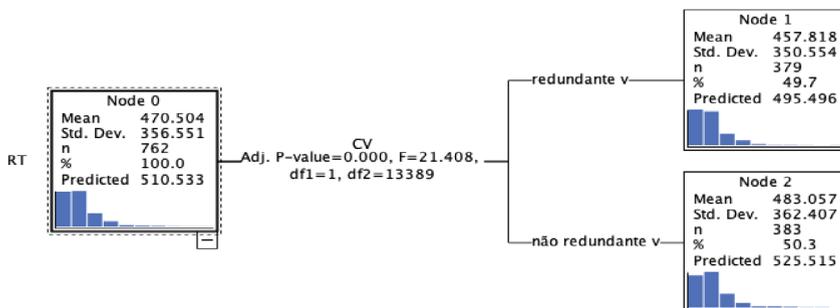
TABELA 2- Comparação das médias de RT entre as condições experimentais (Teste de Wilcoxon)

	(R+S) -(R-S)	(R+S) - (NR+S)	(R+S) - (NR-S)	(R-S) - (NR+S)	(R-S) - (NR-S)	(NR+S) -(NR-S)
Tese de Wilcoxon	Z= -379; p=0,705	Z= - 1569 p=0,117	Z= -577 p=0,564	Z= - 433 p=0,665	Z= - 863 p=0,388	Z= - 953 p=0,341

Fonte: (SCHER, 2021, p.93).

Como informado anteriormente, os dados foram explorados inicialmente via regressão CHAID para uma visão panorâmica de nossos dados antes de seguir para a análise através dos testes de hipótese aqui reportados, cujo resultado podemos observar na imagem 2.

IMAGEM 2- Árvore CHAID – RT por tipo de concordância estabelecida (participante como fator aleatório)



Fonte: (SCHER, 2021, p. 92).

Porém, aqui vale reportar um resultado divergente encontrado entre a regressão e o Teste de Wilcoxon. No que diz respeito à concordância, a regressão CHAID indicando participantes como variável aleatória retornou um efeito significativo ($AnoVA(1,762) = 21,408, p < 0,001$). No entanto, apenas um efeito marginal ($Z = -1,708, p = 0,088$) foi encontrado nas médias de RT para as condições com concordância redundante (458ms) e não redundante (483ms).

5 Discussão

Considerando os dados reportados acima, podemos discutir a diferença de processamento entre os dois padrões de concordância, algo bastante reportado na literatura desenvolvida no campo da psicolinguística. Como apresentado anteriormente, a maioria dos estudos psicolinguísticos sobre o tema (MARCILESE et al. 2015; AZALIM, 2016; AZALIM et al. 2018) aponta que o processamento do padrão não redundante, no qual a marcação de plural pode ser omitida em alguns elementos, parece ser mais custosa em comparação com o padrão redundante, no qual a marcação é expressa nos elementos do NP e é reiterada no verbo. Todavia, parece que os falantes do PB aceitam e compreendem os dois padrões da mesma forma (MARCILESE et al. 2015; REIS, 2020). Em relação aos dados apresentados aqui, esses somente

reportam um efeito marginal de diferença de processamento, considerando o RT à tarefa de repetição. Essa diferença pode estar relacionada a questões metodológicas específicas do experimento aplicado ou a um outro ponto que surge com a análise dos resultados em questão.

Os resultados apontam um índice menor de repetições-alvo do NP em relação ao verbo. Ou seja, os participantes mudavam mais o padrão de concordância estabelecido no NP do que no verbo, de forma que, no verbo, foram poucas as ocorrências de mudanças do padrão escutado, isto é, de repetições consideradas não-alvo. Além disso, o índice de não repetições no âmbito do NP foi significativamente maior para as condições experimentais que apresentavam o padrão redundante. Exemplificando esse resultado, podemos observar que, quando os participantes escutavam o padrão não redundante no NP (Ex: *Os meninoo*), a tendência era produzir, a partir desses estímulos, o padrão redundante (Ex: *Os meninos*). Mas, considerando também que, no verbo, os participantes mantiveram, em sua maioria, o padrão de concordância escutado e que sempre que o padrão não redundante era apresentado no verbo, ele também era apresentado no NP, a tendência foi de que os participantes produzissem o padrão não redundante de concordância, no qual apenas o verbo tem a marcação de plural omitida (Ex: *Os meninos comeo*), em substituição ao padrão não redundante em que a marcação é omitida tanto no substantivo quanto no verbo (Ex: *Os meninoo comeo*).

Analisando os dados referentes ao índice de repetições-alvo, eles demonstraram que os participantes produziram uma forma de realização do padrão não redundante em substituição a outra, tendo em vista que destacamos a existência de várias possibilidades no PB. Ademais, esse fato pode estar relacionado com o resultado referente ao RT, já que, nos trabalhos citados na revisão da literatura, o padrão não redundante era aquele em que a marca era explicitada apenas no artigo, e esses reportaram uma diferença significativa no processamento desse padrão em relação ao redundante. Dessa forma, o fato de os participantes tenderem a modificar esse padrão para a outra possibilidade de realização do não redundante pode ter refletido no efeito apenas marginal encontrado. Assim, podemos interpretar que o fato de a marcação ser expressa no artigo e também no substantivo pode facilitar o processamento da relação de concordância na sentença e deixar os resultados referentes ao RT mais próximos daqueles correspondentes ao padrão redundante.

Vale destacar que, no experimento de Henrique (2016) reportado, a realização da concordância não redundante, na qual o artigo e o substantivo possuem marcação explícita de plural, foi diretamente investigada nas sentenças experimentais. A autora reporta, então, que a diferença de processamento entre os dois padrões só foi significativa para o grupo formado por participantes com nível médio de escolaridade, e não para o grupo com universitários. Considerando que o experimento atual foi aplicado apenas com universitários, os dados aqui reportados vão de acordo com os apresentados por Henrique (2016).

Todavia, como a mudança de concordância se concentrou nas condições com concordância redundante, pode ser que o próprio ato de modificar a sentença em uma tarefa simples de repetição pode ter aumentado o custo de processamento da tarefa, resultando em médias de RT maiores para as condições não redundantes e, conseqüentemente, para uma menor diferenciação em relação às condições com concordância redundante.

Por fim, a tendência de modificação do padrão não redundante para o padrão redundante no âmbito do NP pode estar relacionada com algumas questões metodológicas e não de fato com uma preferência dos falantes em relação às realizações do padrão não redundante. Em primeiro lugar, essa diferença pode estar relacionada com a utilização de pseudoverbos para elaboração das sentenças, mas não de pseudonomes. Seguindo os resultados de Azalim et al. (2018), que sugerem um índice menor de modificação das sentenças nas quais utiliza-se pseudonomes, foi feita a escolha de utilizar pseudoverbos para que o número de modificações não atrapalhasse na análise proposta, já que o foco do experimento era investigar a concordância no verbo. Portanto, uma possível explicação para essa diferença pode ser o fato de que utilizar pseudoverbos parece aumentar o número de repetições corretas e pode ter resultado em um índice maior de não repetições do padrão de concordância escutado no sintagma nominal.

Outra possibilidade de explicação para essa diferença específica pode ser o fato de que o padrão não redundante é mais perceptível para os falantes no âmbito do verbo, o que pode ter resultado em uma maior atenção dos participantes em repetir o verbo e, conseqüentemente, em um número maior de repetições corretas em comparação com no NP. Vale destacar que alguns participantes afirmaram ter se preocupado mais com a tarefa de repetir corretamente os pseudoverbos, por não conhecerem esses itens. Esse foco maior na repetição do âmbito verbal das sentenças pode ter influenciado também e ter resultado na obtenção de um índice menor de repetições corretas no âmbito do NP.

6 Conclusão

Considerando os resultados aqui apresentados, esses podem ser interpretados como evidências iniciais para uma preferência por parte dos falantes do PB em relação a uma possível repetição de um tipo de concordância não redundante em relação a outro tipo. Em outras palavras, parece que os falantes tendem a reproduzir o padrão não redundante de forma a marcar tanto o artigo quanto o substantivo, isto é, os elementos inseridos no NP sujeito, e omitir a marca de plural apenas no verbo. Além disso, considerando os dados referentes ao RT, esses podem indicar que esse tipo de realização se assemelha mais, em termos de custo de processamento, ao padrão redundante de concordância, considerando que a literatura tem apresentado uma diferença significativa entre o padrão redundante e o não redundante em que apenas o artigo é marcado explicitamente.

No entanto, tendo em vista as questões metodológicas citadas na seção anterior, fica claro que uma investigação mais direta sobre esse assunto deve ser conduzida, uma vez que esse experimento, inicialmente, tinha outros objetivos mais específicos a serem analisados. Ademais, o padrão de concordância referente aos elementos inseridos no NP sujeito não foi manipulado, mas sim controlado, já que o foco da investigação era na concordância verbal. Assim, é importante que novos experimentos sejam elaborados a fim de analisar também o âmbito nominal da concordância, manipulando a marcação de número no NP e no verbo. Além disso, outro ponto para ser investigado de forma mais direta diz respeito à comparação do processamento entre o padrão redundante e outros tipos de concordância não redundante, bem como entre as possíveis realizações desse padrão. Não obstante, os dados apresentados aqui conversam de forma relevante com a literatura em questão e sugerem novos caminhos a serem considerados no âmbito dos estudos que se dedicam a investigar o processamento da concordância variável no PB, levando em consideração também que há uma certa lacuna na literatura em relação ao processamento dos padrões não redundantes existentes no PB, no que diz respeito à comparação entre eles em termos de custo de processamento e questões de validações e preferências por parte dos falantes, as quais devem ser analisadas em pesquisas futuras.

Um último ponto que pode ser levantado é o fato de que podemos falar de dois processos: a compreensão e a produção dos padrões de concordância. Os resultados de experimentos de compreensão, seja com

estímulos escritos como, em Squires (2014), seja com estímulos orais, como em Marcilese et al (2015), parecem consistentemente apresentar resultados que apontam para um maior RT. Os resultados que nos parecem, a princípio, mais difusos na literatura são aqueles sobre a produção que ora apresentam resultados significativos como em Azalim (2016), ora não como no grupo de universitários da pesquisa de Henrique (2016) e no presente trabalho.

Vale ressaltar que os experimentos de produção, até onde conhecemos, até o momento, focam-se em tarefas de repetição elicitada como o que apresentamos neste artigo, o que não isola efeitos de compreensão. Nesse sentido, é provável que os participantes dos experimentos de produção reconheçam com maior ou menor facilidade os estímulos com concordância não redundante e que os resultados se devam a esse processo de compreensão e percepção da concordância. Dada a natureza da tarefa, os participantes devem perceber e, então, reproduzir o que escutaram. Tendo escutado um padrão que percebiam não ser o que esperavam, os participantes precisam manter esse padrão na memória de curto prazo até que, com maior ou menor atenção, reproduzam o estímulo escutado. Nesse sentido, acreditamos ser uma hipótese plausível que resultados de tempos de resposta reportados na literatura sobre produção sejam, na prática, referentes à compreensão do padrão a ser reproduzido e, talvez, se some ao custo de atenção na repetição desse padrão. Seria interessante que a literatura discutisse a distinção dos processos de produção e de compreensão, bem como de suas interrelações. Porém, acreditamos que dificilmente esse tema poderia ser abordado com métodos psicométricos, e que medidas neurofisiológicas seriam candidatas interessantes para investigar este assunto.

Declaração de autoria

Declaramos que ambas as partes contribuíram na escrita do artigo com a seguinte divisão de tarefas. A pesquisa foi conceptualizada por Lilian Silva Scher. A escrita do artigo teve contribuições de ambos os autores, com a revisão de Thiago Oliveira da Motta Sampaio. Ambos os autores participaram da elaboração da pesquisa, desenho do experimento, análise e interpretação dos dados.

Agradecimentos

A pesquisa aqui reportada é fruto de uma dissertação de mestrado e foi realizada com financiamento do CNPq, com o processo de número: 130414/2019-0. Agradecemos à Mercedes Marcilese, ao Marcelo Melo e à Paula Armelin pelas sugestões e comentários relevantes para o desenvolvimento do trabalho.

Referências

AUDACITY TEAM *Audacity (R)*: Free Audio Editor and Recorder, versão 3.0.0, 2021. Aplicativo de computador. Disponível em: <https://www.audacityteam.org/>. Acesso em: 05 jul 2023.

AZALIM, C. *Variação e processamento linguístico*: um estudo experimental sobre a concordância nominal variável no PB. 2016. 129 f. Dissertação (Mestrado em Linguística). Faculdade de Letras, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016. Disponível em: < <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/1636>>. Acesso em: 20 abril 2023.

AZALIM et al. Concordância nominal variável de número e saliência fônica: um estudo experimental. *DELTA*, São Paulo, vol. 34, n2, p. 513-545, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-445030568083495931>

COSTA, J; FIGUEREIDO SILVA, M. C. Notas sobre a concordância verbal e nominal em português. *Estudos Linguísticos*, São Paulo, vol. 35, p. 95-109, 2006.

HENRIQUE, K. *Variação linguística e processamento*: investigando o papel da distância entre sujeito e verbo na realização da concordância verbal variável no PB. 2016. 149 f. Dissertação (Mestrado em Linguística). Faculdade de Letras, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016. Disponível em: < <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/1701>>. Acesso em: 20 abril 2023.

MARCILESE, M; HENRIQUE, K; AZALIM, C; NAME, C. Processamento da concordância variável no PB em uma perspectiva experimental. *Revista Linguística*, Rio de Janeiro. vol. 11, n.1, p. 118-134, 2015. DOI: [10.17074/2238-975X.2015v11n1p118](https://doi.org/10.17074/2238-975X.2015v11n1p118)

MENDES, R. B; OUSHIRO, L. Variable Number Agreement in Brazilian Portuguese: An Overview. *Language and Linguistics Compass*, v.9, n.9, p. 358-368, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/lnc3.12156>

MOLINA, D. *Aquisição da linguagem e variação linguística: um estudo sobre a flexão verbal variável na aquisição do PB*. 2018. 227 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/8015>>. Acesso em: 20 abril 2023.

OPEN SCIENCE TOOLS LTD. Pavlovia (R), 2020. Site. Disponível em: <<https://pavlovia.org/>>. Acesso em: 05 jul 2023.

OPEN SCIENCE TOOLS LTD. PsychoPy (R), versão 2020.2.3, 2020. Aplicativo de computador. Disponível em: <https://psychopy.org/>. Acesso em: 05 jul 2023.

REIS, M. M. *Aquisição da variação e mudanças na(s) gramática(s) das crianças: um olhar sobre a Concordância Variável no PB*. 2020. 179 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalhe/1129212>>. Acesso em: 20 abril 2023.

SCHER, L. *A saliência fônica e o processamento da concordância verbal variável no PB*. 2021. 118 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1164437>>. Acesso em: 20 abril 2023.

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

SQUIRES, L. Social differences in the processing of grammatical variation. *Selected Papers from NWAV 42*, Pennsylvania, v. 20, n.2, p. 178-188, 2014. Disponível em: <<https://repository.upenn.edu/pwpl/vol20/iss2/20>>. Acesso em: 20 abril 2023.

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

VIDEONOR AS. Whereby (R), 2013. Site. Disponível em:< <https://whereby.com/>> Acesso em: 05 jul 2023.