

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Faculdade de Letras**  
**Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos**

Kelly Cesário de Oliveira

**SALIÊNCIA E INFLUÊNCIA TRANSLINGUÍSTICA DA L1 SOBRE A L2:  
investigando as dificuldades relacionadas à morfologia flexional da língua inglesa por  
falantes do português brasileiro**

Belo Horizonte  
2022

Kelly Cesário de Oliveira

**SALIÊNCIA E INFLUÊNCIA TRANSLINGUÍSTICA DA L1 SOBRE A L2:  
investigando as dificuldades relacionadas à morfologia flexional da língua inglesa por  
falantes do português brasileiro**

**Versão final**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Estudos Linguísticos.

Área de concentração: Linguística Teórica e Descritiva

Linha de pesquisa: Processamento da Linguagem

Orientador: Prof. Dr. Cândido Samuel Fonseca de Oliveira

Belo Horizonte  
2022

O48s Oliveira, Kelly Cesário de.  
Saliência e influência translinguística da L1 sobre a L2 [manuscrito] : investigando as dificuldades relacionadas à morfologia flexional da língua inglesa por falantes do português brasileiro / Kelly Cesário de Oliveira. – 2022.  
101 f., enc.: il., color.

Orientador: Cândido Samuel Fonseca de Oliveira.

Área de concentração: Linguística Teórica e Descritiva.

Linha de Pesquisa: Processamento da Linguagem.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras.

Bibliografia: f. 83-89.  
Anexos: f.90-101.

1. Língua inglesa – Estudo e ensino – Falantes estrangeiros – Teses. 2. Aquisição de segunda linguagem – Teses. 3. Psicolinguística – Teses. 4. Bilinguismo – Teses. 5. Língua inglesa – Morfologia – Teses. I. Oliveira, Cândido Samuel Fonseca de. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Letras. III. Título.

CDD: 420.7



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE LETRAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGÜÍSTICOS

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**SALIÊNCIA E INFLUÊNCIA TRANSLINGÜÍSTICA DA L1 SOBRE A L2:  
investigando as dificuldades relacionadas à morfologia flexional da língua inglesa por  
falantes do português brasileiro**

**KELLY CESÁRIO DE OLIVEIRA**

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, área de concentração LINGÜÍSTICA TEÓRICA E DESCRITIVA, linha de pesquisa Processamento da Linguagem.

Aprovada em 18 de fevereiro de 2022, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Cândido Samuel Fonseca de Oliveira - Orientador  
UFMG

Prof(a). Ricardo Augusto de Souza  
UFMG

Prof(a). Arabie Bezri Hermont  
PUC-MG

Belo Horizonte, 18 de fevereiro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Cândido Samuel Fonseca de Oliveira, Usuário Externo**, em 18/02/2022, às 17:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Arabie Bezri Hermont, Usuário Externo**, em 21/02/2022, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Augusto de Souza, Servidor(a)**, em 22/02/2022, às 11:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1205925** e o código CRC **0FD34396**.

*À minha família, aos meus amigos e aos meus professores.*

## AGRADECIMENTOS

A escrita de trabalhos acadêmicos demanda seriedade e investimento financeiro, emocional e, também, de tempo. No entanto, especialmente durante um período conturbado como a crise sanitária provocada pela disseminação do SARS-CoV-2, percebemos que esse investimento não deve partir apenas dos envolvidos diretamente com a pesquisa acadêmica, mas, principalmente, das políticas educacionais, que, apesar de cada vez mais sucateadas, ainda viabilizam o andamento da pesquisa brasileira. À frente de tantos desafios, é preciso relembrar aquilo que nos constitui, nossas lutas, o motivo pelo qual escolhemos fazer e socializar nosso trabalho e agradecer àqueles que andaram e andam ao nosso lado.

Em primeiro lugar, agradeço aos professores atuantes em meu percurso como estudante e como pesquisadora em Linguística, especialmente ao meu orientador, Cândido Samuel Fonseca de Oliveira, pela disponibilidade, pela insistência na entrega da minha melhor versão e por me ensinar a refletir sobre quais hipóteses estão sendo testadas e o porquê. Agradeço às professoras Arabie Bezri Hermont e Gláucia do Carmo Xavier, pelas incontáveis oportunidades de troca e de crescimento e pelo preparo para o mestrado por meio da Iniciação Científica e do grupo Estudos em Linguagem e Cognição (eLinC).

Agradeço, também, aos coordenadores e aos professores que me acolheram em projetos como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Novo Mais Educação e o Português para Estrangeiros, assim como agradeço ao colegiado de Letras e aos demais professores da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais por me aceitarem como Monitora de Linguística e Ministrante da oficina de Tópicos Gramaticais. Poder participar dessas iniciativas foi transformador e necessário para a minha formação.

Agradeço ao Franco Birro, por tudo, por tanto, pela escuta e pela partilha. Agradeço à minha família, Irany de Oliveira, Valmir de Oliveira, Maria José, Regeni Lina, Shirlene Maria, Gabriele Lacerda, Guilherme Lacerda, Clarissa Mikulik, Bernardo Gomes, Hadba Hannah, Vera Lúcia, Francisco Godinho, Larissa Birro, Luiz Anacleto, Henrique Anacleto (e a todos que não foram listados aqui), pelo apoio incondicional. Agradeço aos meus amigos, André Braga, Bethânia Ferreira, Brenda Buhr, Brenda Borges, Bruna Oliveira, Bruna Santos, Felipy Santos, Francielle Esteves, Gabriel Caldeira, Julia Magalhães, Lucas Segantini, Marcela Xavier, Nicola Santos, Ricardo Bibiano, Stephanie Cendrethe, Witallo Macaully (e a todos que não foram listados aqui), pela paciência e pelo alento, tão necessários para continuar no percurso que escolhi e escolho todos os dias.

Por fim, agradeço à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), especialmente ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos (PosLin) da Faculdade de Letras (FALE), que, apesar de sofrer contínuos cortes, segue dando oportunidades para o crescimento da ciência brasileira de qualidade. Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), sem a qual seria impossível empreender esta pesquisa. Agradeço aos voluntários da pesquisa, pela gentileza e pelo comprometimento com esta investigação.

*“No live organism can continue for long to exist sanely under conditions of absolute reality; even larks and katydids are supposed, by some, to dream.”*

(Shirley Jackson)

## RESUMO

Esta dissertação apresenta um estudo psicolinguístico sobre os efeitos de saliência e de influência translinguística na percepção e no processamento da morfologia flexional do inglês, estrutura alvo da pesquisa, por falantes bilíngues do português brasileiro (PB) como primeira língua (L1). A principal finalidade desta investigação é contribuir para o entendimento sobre a dificuldade com a morfologia flexional da língua inglesa por bilíngues do PB que têm o inglês como segunda língua (L2). Como objetivos específicos, esta pesquisa (i) avalia se as escolhas feitas pelos participantes, entre os verbos disponíveis em tela, na Tarefa Labirinto, foram baseadas em critérios semânticos ou sintáticos; (ii) testa se a redundância é um facilitador ou elemento distrator para a formação de frases gramaticais; (iii) avalia, por meio da comparação dos morfemas *-s* (terceira pessoa do singular do tempo presente) e *-ed* (passado regular), a influência da atenção para as pistas linguísticas do PB; e, por fim, (iv) testa se a maior saliência de alguns verbos irregulares do tempo passado é um facilitador na percepção de agramaticalidades. No intento de alcançar os objetivos propostos, um experimento foi conduzido. Nele, houve a aplicação de um teste de nivelamento lexical para classificar os bilíngues, o *Vocabulary Levels Test* (VLT), e a aplicação de dois métodos construídos inteiramente em inglês: a Tarefa Labirinto, dedicada aos dois primeiros objetivos específicos apontados, e o Julgamento de Aceitabilidade, dedicado aos dois últimos objetivos específicos indicados. A respeito da Tarefa Labirinto, um objetivo metodológico desta pesquisa foi testar uma versão *off-line* desse método. Os resultados obtidos por meio de análises estatísticas sugerem que bilíngues brasileiros percebem com mais facilidade a ausência de *-ed* do que de *-s* e que não há diferenças significativas na comparação entre verbos irregulares e regulares do tempo passado. No entanto, não foi possível avaliar se as escolhas dos participantes foram feitas baseadas em critérios semânticos ou sintáticos, nem se a redundância é um facilitador ou distrator para formação de sentenças gramaticais, porque a Tarefa Labirinto não se mostrou adequada para elucidação da investigação proposta. Esses achados foram discutidos à luz do Modelo Unificado da Competição, do Modelo de Processamento de Insumos, entre outros constructos teóricos.

**Palavras-chave:** Psicolinguística. Bilinguismo. Morfologia Flexional. Saliência. Influência Translinguística.

## RESUMEN

Esta disertación presenta un estudio psicolingüístico acerca de los efectos de influencia translingüística en la percepción y procesamiento de la morfología flexional del inglés, foco de la pesquisa, por hablantes bilingües del portugués brasileño (PB) como primera lengua (L1). La principal finalidad de esta investigación es contribuir para el entendimiento sobre la dificultad con la morfología flexional de la lengua inglesa por bilingües del PB que tienen el inglés como segunda lengua (L2). Como objetivos específicos, esta pesquisa (i) evalúa las decisiones tomadas por los participantes, entre los verbos disponibles en la pantalla, en la Tarea Laberinto se basan en criterios semánticos o sintácticos; (ii) testea si la redundancia es un facilitador o elemento distractor para la formación de frases gramaticales; (iii) evalúa, por medio de la comparación de los morfemas *-s* (tercera persona del singular del tiempo presente) y *-ed* (pasado regular), la influencia de la atención para las pistas lingüísticas del PB; e, por fin, (iv) testea si la mayor evidencia en algunos verbos irregulares del tiempo pasado es un facilitador en la percepción de agramaticalidades. En el intento de lograr los objetivos propuestos, se ha hecho un experimento. En él, hubo una aplicación de un test de nivelación lexical para clasificar los bilingües, el *Vocabulary Levels Test* (VLT), e la aplicación de dos metodologías construidas únicamente en inglés: la Tarea Laberinto, que se dedica a los dos primeros objetivos específicos arriba dichos, y el Juzgamiento de la Aceptabilidad, dedicado a los dos últimos objetivos específicos mencionados. En respeto a la Tarea Laberinto, un objetivo metodológico de esta pesquisa fue testear una versión *off-line* de ese método. Los resultados obtenidos por medio de un análisis estadístico sugieren que bilingües brasileños se dan cuenta con más facilidad la ausencia del *-ed* que del *-s* y que no hay diferencias significativas en la comparación de verbos irregulares y regulares del tiempo pasado. Entretanto, no se ha sido posible evaluar si las decisiones de los participantes fueron hechas con base a criterios semánticos o sintácticos, ni si la redundancia es un facilitador o distractor para la formación de sentencias gramaticales, porque la Tarea Laberinto no es adecuada para la elucidación de la investigación propuesta. Estos hallazgos fueron discutidos con base en el Modelo Unificado de Competición, el Modelo del Procesamiento de Insumos, y otras construcciones teóricas.

**Palabras-llave:** Psicolingüística. Bilingüismo. Morfología Flexional. Saliencia. Influencia Translingüística.

## ABSTRACT

This thesis introduces a study in psycholinguistics on the effects of salience and crosslinguistic influence in the perception and processing of the English inflectional morphology (the target structure of this research) of bilingual speakers who have Brazilian Portuguese (BP) as their first language (L1). Its main objective is to enlighten the comprehension about difficulties with the English inflectional morphology by BP bilingual speakers whose second language (L2) is English. As minor objectives, this research (i) assesses whether the choices between verbs displayed on screen during the Maze Task were made by participants based on semantic or syntactic criteria; (ii) tests whether redundancy is a facilitator or a distractor to the formation of grammatical sentences; (iii) assesses, through the comparison between morphemes *-s* (present tense third person singular) and *-ed* (past tense regular form), the influence of attention to BP linguistic cues; and finally, (iv) tests whether the greatest salience of some irregular past tense verbs is a facilitator in the perception of ungrammaticalities. With the intent of fulfilling those objectives, an experiment was carried through. It featured the appliance of a lexical leveling test to classify the bilinguals, the Vocabulary Levels Test (VLT), and the appliance of two methods entirely built in English: the Maze Task, dedicated to the first two minor objectives listed, and the Acceptability Judgement, dedicated to the last two minor objectives listed. Concerning the Maze Task, one of the methodological objectives of this research was to test an off-line version of this method. The results obtained through statistical analysis suggested that Brazilian bilinguals notice the absence of *-ed* more easily than they do that of *-s*, and also that there are no significant differences in the comparison between regular and irregular past tense verbs. However, it could not be assessed whether the choices of the participants were based on semantic or syntactic criteria, nor if redundancy is a facilitator or distractor to grammatical sentence formation because the Maze Task has not shown to be appropriate for elucidation of the investigation. These findings were discussed in light of the Unified Competition Model, the Input Processing Model, among other theoretical constructs.

**Keywords:** Psycholinguistics. Bilingualism. Inflectional Morphology. Salience. Crosslinguistic Influence.

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO A – Frases para o treinamento da Tarefa Labirinto .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO B – Frases alvo para da Tarefa Labirinto .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO C – Frases distratoras da Tarefa Labirinto .....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXO D – Frases para o treinamento do Julgamento de Aceitabilidade .....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXO E – Frases alvo para o Julgamento de Aceitabilidade .....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXO F – Frases distratoras do Julgamento de Aceitabilidade .....</b>	<b>99</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 – Pista Sintática e Pista Semântica</b> .....	32
<b>Figura 2 – Representação da Tarefa Labirinto</b> .....	54
<b>Figura 3 – Passado regular antecedido por sintagma temporal</b> .....	56
<b>Figura 4 – Passado regular antecedido por advérbios de modo</b> .....	57
<b>Figura 5 – Controle</b> .....	57
<b>Figura 6 – Condições e Respostas na Tarefa Labirinto <i>off-line</i> (bilíngues)</b> .....	59
<b>Figura 7 – Condições e Respostas na Tarefa Labirinto <i>off-line</i> (nativos)</b> .....	60
<b>Figura 8 – Representação do Julgamento de Aceitabilidade</b> .....	63
<b>Figura 9 – Distribuição na escala <i>Likert</i> por participante</b> .....	64
<b>Figura 10 – Quantidade e Escolha no Julgamento de Aceitabilidade</b> .....	67
<b>Figura 11 – Condições no Julgamento de Aceitabilidade</b> .....	68

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 – Proporção por Condição (bilíngues)</b> .....	61
<b>Tabela 2 – Proporção por Condição (nativos)</b> .....	62
<b>Tabela 3 – Coeficientes da Regressão Logística Binária (Modelo Binomial - com efeitos aleatórios)</b> .....	62
<b>Tabela 4 – Média e Mediana do Julgamento de Aceitabilidade</b> .....	69
<b>Tabela 5 – Valor P</b> .....	69

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 – O morfema –s em múltiplas classificações .....</b>	<b>42</b>
<b>Quadro 2 – Flexão e Derivação .....</b>	<b>46</b>
<b>Quadro 3 – Marcadores Temporais.....</b>	<b>47</b>
<b>Quadro 4 – Marcação de passado regular no PB e no inglês .....</b>	<b>48</b>
<b>Quadro 5 – Marcação de passado irregular no PB e no inglês .....</b>	<b>49</b>
<b>Quadro 6 – Marcação de presente no PB e no inglês .....</b>	<b>50</b>
<b>Quadro 7 – Reprodução das instruções do VLT na plataforma ClassMarker.....</b>	<b>52</b>
<b>Quadro 8 – Tradução das instruções do VLT na plataforma ClassMarker .....</b>	<b>53</b>
<b>Quadro 9 – Reprodução do exemplo de marcação no VLT na plataforma ClassMarker .....</b>	<b>53</b>
<b>Quadro 10 – Tradução do exemplo de marcação no VLT na plataforma ClassMarker .....</b>	<b>53</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Adv.Modos.I – Advérbio de Modo com Verbo Implausível

AgrPass1R – Passado Agramatical Regular

AgrPass2IR – Passado Agramatical Irregular

AgrPres – Presente Agramatical

eLinC – Estudos em Linguagem e Cognição

FALE – Faculdade de Letras

GrPass – Passado Gramatical

GrPres – Presente Gramatical

IP – *Input Processing*

L1 – Primeira língua/língua materna

L2 – Segunda língua/língua adicional

LC – Linguística Cognitiva

FAPEMIG – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

PB – Português Brasileiro

PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PosLin – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos

Red.Temp.I – Redundância Temporal com verbo Implausível

Red.Temp.P – Redundância Temporal com verbo Plausível

SAdv – Sintagma Adverbial

SP – Sintagma Preposicional

TR – Tempo de Reação

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

VLT – *Vocabulary Levels Test*

VLT 1 – Nível 1 no *Vocabulary Levels Test*

VLT 2 – Nível 2 no *Vocabulary Levels Test*

VLT 3 – Nível 3 no *Vocabulary Levels Test*

VLT 4 – Nível 4 no *Vocabulary Levels Test*

VLT 5 – Nível 5 no *Vocabulary Levels Test*

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1– CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b> .....	20
<b>1.1 Contextualização e Justificativa</b> .....	20
<b>1.2 Objetivo Geral</b> .....	22
<b>1.3 Objetivos Específicos</b> .....	22
<b>1.4 Questões e Hipóteses da Pesquisa</b> .....	22
<b>1.5 Organização da Dissertação</b> .....	23
<b>CAPÍTULO 2 – PSICOLINGUÍSTICA E MODELOS DE PROCESSAMENTO DA LINGUAGEM</b> .....	24
<b>2.1 Considerações acerca da Psicolinguística do Bilinguismo</b> .....	24
<b>2.2 O Modelo Unificado da Competição</b> .....	27
2.2.1 <i>Plausibilidade Linguística</i> .....	30
<b>2.3 O Modelo de Processamento de Insumos (<i>Input Processing</i> - IP)</b> .....	32
2.3.1. <i>O Princípio da Preferência para a Não Redundância</i> .....	33
2.3.2 <i>O Princípio da Preferência Lexical</i> .....	35
2.3.3 <i>O Princípio da Localização na Sentença</i> .....	35
<b>2.4 Síntese do Capítulo</b> .....	35
<b>CAPÍTULO 3 – EFEITOS DE SALIÊNCIA E DE INFLUÊNCIA TRANSLINGUÍSTICA</b> .....	36
<b>3.1 Relação Forma-Função e Atenção Para as Pistas Linguísticas</b> .....	41
<b>3.2 Síntese do Capítulo</b> .....	44
<b>CAPÍTULO 4 – MORFOLOGIA FLEXIONAL</b> .....	45
<b>4.1 Morfologia e Morfemas</b> .....	45
<b>4.2 Aproximações e Distanciamentos Paradigmáticos entre o Português Brasileiro e o Inglês</b> .....	48
<b>4.3 Síntese do Capítulo</b> .....	50
<b>CAPÍTULO 5 – CAMINHOS METODOLÓGICOS</b> .....	51
<b>5.1 <i>Vocabulary Levels Test</i> (VLT)</b> .....	51
<b>5.2 Método 1: Tarefa Labirinto</b> .....	54
5.2.1 <i>Participantes</i> .....	55
5.2.2 <i>Materiais e Procedimentos</i> .....	56

<i>5.2.3 Resultados</i> .....	57
<b>5.3 Método 2: Julgamento de Aceitabilidade</b> .....	63
<i>5.3.1 Participantes</i> .....	63
<i>5.3.2 Materiais e Procedimentos</i> .....	64
<i>5.3.3 Resultados</i> .....	66
<b>CAPÍTULO 6 – DISCUSSÃO</b> .....	70
<b>CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	80
<b>7.1 Limitações do Estudo</b> .....	82
<b>7.2 Pesquisas Futuras</b> .....	82
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	83
<b>ANEXOS</b> .....	90

## CAPÍTULO 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 1.1 Contextualização e Justificativa

O entendimento de que aprender uma segunda língua (ou mais línguas) contribui para mais de um aspecto do cérebro humano é uma ideia bastante discutida na comunidade científica. Algumas pesquisas sugerem que o bilíngue, usuário ativo de uma segunda língua (COOK, 1997), pode se beneficiar do bilinguismo como uma atividade capaz de proteger o cérebro da redução cognitiva provocada pelo envelhecimento (CLAHSEN; VERÍSSIMO, 2016). Outras sugerem, além disso, que o bilinguismo parece desacelerar alguns dos sintomas do Alzheimer (BERKES et al., 2020).

Mesmo que essas pesquisas sejam muito importantes e evidentemente relevantes, o que sabemos sobre o cérebro humano ainda é muito pouco. Sabemos a respeito das áreas de ativação quando falamos em uma língua, em mais de uma língua, mas entender a importância do bilinguismo abre uma sucessão de possibilidades e, principalmente, de perguntas sobre até que ponto e em quais outros aspectos essa capacidade humana pode contribuir e interferir. Torna-se, nesse sentido, necessária a continuidade de investigações sobre tal fenômeno para que passemos a conhecer, cada vez mais, seus desdobramentos, possíveis demais benefícios e possíveis impactos.

Esta investigação, na tentativa de contribuir para um dos desdobramentos do bilinguismo, se insere nesse arcabouço ao estudar a percepção e o processamento de morfemas flexionais. Nos estudos sobre a aquisição de segunda língua, a aquisição de morfemas flexionais é um tema recorrente e de destaque nos campos da Psicolinguística e em áreas afins, como a Neurolinguística. Esse destaque vem, entre outros contextos, refletido na comparação do comportamento de monolíngues e de bilíngues – e o próprio comportamento de bilíngues no que tange ao uso de sua primeira língua/língua materna (L1) e ao uso de sua segunda língua/língua adicional (L2) – sob a ótica de diversos métodos que medem, por exemplo, o tempo de reação (TR) dessas estruturas.

Entretanto, não há consenso na indicação do que exatamente causa essa dificuldade – se um único fator, como a saliência ou a redundância, pode ser responsável por essa dificuldade, ou se há problemas representacionais e/ou computacionais que tornam a morfologia flexional difícil de ser percebida e, conseqüentemente, aprendida e processada. Com este estudo, então, pode ser possível evidenciar algumas lacunas presentes na literatura da Psicolinguística do Bilinguismo, especialmente no que diz respeito à percepção e à compreensão da morfologia

flexional por parte de bilíngues com alto nível de proficiência. A escolha por esse perfil linguístico se justifica na literatura da área em que a pesquisa se insere, uma vez que a falta de percepção desses morfemas é relatada em estudos que avaliam todos os níveis de proficiência, inclusive os níveis mais avançados. Assim sendo, esta investigação reúne algumas indagações sobre o papel da L1 sobre a L2 e busca compreender se a redundância, o sistema morfológico da L1 e a saliência podem facilitar ou dificultar o processamento da morfologia flexional inglesa.

O Modelo da Competição e a Plausibilidade Linguística foram constructos teóricos imprescindíveis para elaborar contrastes entre a percepção dos morfemas *-s* (marcação expressa de terceira pessoa do singular) e *-ed* (marcação expressa de passado regular), unidades linguísticas que recebem destaque nesta investigação em todos os seus capítulos, e, principalmente, entre a preferência pelas pistas semânticas (plausíveis e agramaticais) ou pelas pistas sintáticas (implausíveis e gramaticais). Em outras palavras, se há preferência pela pista semântica, há a sugestão de que há uma menor percepção da morfologia flexional por um leitor, que está detendo sua atenção na relação de proximidade de sentido entre sujeito e verbo, embora essa seja uma proximidade moldada de forma agramatical. Se, ao contrário, há preferência pela pista sintática, há a indicação de que a morfologia flexional está sendo mais percebida na relação de concordância gramatical entre sujeito e verbo.

A redundância, à luz do Modelo de Processamento de Insumos, abarca sentenças que comportam, neste estudo, o mesmo tipo de informação em uma sentença por meio de uma marcação lexical temporal e uma marcação gramatical temporal, concretizando uma dupla marcação temporal. Assim sendo, tanto um sintagma adverbial (*ontem/yesterday*) ou um sintagma preposicional (*no passado/in the past*) quanto um verbo regular flexionado (*andou/walked*) no tempo passado situam a frase no tempo indicado. O primeiro sintagma parece ser o suficiente para a marcação temporal da frase, o que pode contribuir para que a ausência de marcação temporal no verbo seja despercebida. Assim, bilíngues brasileiros podem tomar a redundância como um elemento distrator para a percepção de agramaticalidades, por exemplo, quando o verbo não aparece conjugado, apenas no infinitivo, ou a redundância pode não apresentar esse efeito.

O exercício comparativo entre o comportamento dos bilíngues diante dos morfemas flexionais *-s* e *-ed* pode evidenciar, ademais, a influência do português brasileiro (PB) como L1 no processamento do inglês como L2 devido às diferenças entre essas línguas no que tange à atenção para pistas linguísticas. Assim, compreenderemos mais sobre o papel da L1 sobre a L2 durante o processo de percepção – ou não – de sentenças agramaticais, com estruturas que

podem indicar a atenção voltada para a unidade linguística envolvida, já que uma maior percepção de agramaticalidades pode revelar a sensibilidade dos bilíngues diante dos morfemas flexionais e a indicação de baixa percepção desse perfil linguístico diante de agramaticalidades pode sugerir um automatismo, uma falta de sensibilidade diante desses morfemas. A estrutura agramatical também serve de base para o estudo sobre as possíveis facilidades ou dificuldades da saliência durante o processamento da morfologia flexional da L2. A comparação entre verbos irregulares terminados com o som de /ɔt/, mais salientes, e verbos regulares no tempo passado, menos salientes, agramaticais pode evidenciar como os efeitos de saliência são percebidos por bilíngues.

## 1.2 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é contribuir para o entendimento sobre a dificuldade na percepção e no processamento da morfologia flexional da língua inglesa por falantes bilíngues do PB ao investigar o papel da saliência e ao investigar o papel da influência da L1 sobre a L2.

## 1.3 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos desta pesquisa são:

- Avaliar se bilíngues priorizam pistas semânticas ou sintáticas no processamento do inglês como língua adicional;
- Testar se a redundância causada por um sintagma temporal interfere na atenção voltada para a concordância temporal no verbo;
- Avaliar, por meio da comparação do comportamento dos bilíngues frente aos morfemas *-s* e *-ed*, se há influência da atenção para as pistas linguísticas do PB;
- Testar se a maior saliência de alguns verbos irregulares é um facilitador na percepção de agramaticalidades.

## 1.4 Questões e Hipóteses da Pesquisa

Para atingir os objetivos do estudo aqui empreendido, formulamos as seguintes questões de pesquisa e, para responder a essas perguntas, propusemos as seguintes hipóteses:

1. Pistas semânticas são mais incisivas que pistas sintáticas no processamento bilíngue?

**Hipótese:** bilíngues apresentarão maior tendência que falantes nativos a escolher verbos agramaticais, mas semanticamente plausíveis, para completar sentenças em uma Tarefa Labirinto *off-line*.

2. A dupla marcação temporal em sentenças é um facilitador ou elemento distrator para a formação da concordância verbal?

**Hipótese:** bilíngues farão a concordância verbal esperada em sentenças sem sintagmas temporais (sem redundância) mais frequentemente do que em sentenças com sintagmas temporais (com redundância).

3. A atenção para as pistas linguísticas do PB tem influência na percepção de agramaticalidades envolvendo a morfologia flexional na L2?

**Hipótese:** bilíngues apresentarão maior aceitabilidade para frases com ausência de marcação morfológica de presente que para frases com ausência de marcação de passado.

4. A saliência tem influência na percepção de agramaticalidades envolvendo a morfologia flexional na L2?

**Hipótese:** bilíngues apresentarão maior aceitabilidade para sentenças agramaticais em verbos regulares que para sentenças com ausência de marcação de passado em verbos irregulares terminados com o som de /ot/.

## 1.5 Organização da Dissertação

Finalizamos, aqui, a elaboração das nossas considerações iniciais. Esta dissertação, em seguida, conta com o desenvolvimento dos seguintes capítulos: Psicolinguística e Modelos de Processamento da Linguagem, Efeitos de Saliência e de Influência Translinguística, Morfologia Flexional, Caminhos Metodológicos e Discussão. Por fim, apresentamos as considerações finais, as referências consultadas e citadas ao longo deste texto e os anexos.

## **CAPÍTULO 2**

### **PSICOLINGUÍSTICA E MODELOS DE PROCESSAMENTO DA LINGUAGEM**

Neste capítulo, apresentamos algumas considerações acerca da Psicolinguística do Bilinguismo para introduzir a área na qual a pesquisa se enquadra. Apresentamos, também, os modelos de processamento da linguagem que adotamos durante esta investigação, sendo eles o Modelo da Competição (BATES; MACWHINNEY, 1987; MACWHINNEY et al., 1989; MACWHINNEY, 1997, 2005) e o Modelo de Processamento de Insumos (VANPATTEN, 2015) com seus desdobramentos redigidos em forma de princípios: o Princípio da Preferência para a Não Redundância, o Princípio da Preferência Lexical e o Princípio da Localização da Sentença.

#### **2.1 Considerações acerca da Psicolinguística do Bilinguismo**

A cognição não é um aparato psicológico recente na evolução da espécie *Homo sapiens*. De acordo com Fonseca (2011), o sistema cognitivo “tem um passado aproximado de quatro bilhões de anos, mas apenas cem anos de história. Em termos filogenéticos, a cognição emergiu da ação e da motricidade ideacional inerente à espécie humana” (p. 17). Costa (2016), reconhecendo que a Ciência Cognitiva elenca um objetivo em comum para mais de uma área do saber, afirma que essa partilha de objetivos busca “a obtenção de explicações sobre a natureza das representações mentais e sobre o funcionamento dos processos cognitivos inerentes à construção da identidade cognoscente do ser humano e à sua vida em sociedade” (COSTA, 2016, p. 336).

Tais características da Ciência Cognitiva podem ser revisitadas e até repetidas nos estudos Psicolinguísticos. Levelt (1989), em uma importante revisão da literatura Psicolinguística, descreve o surgimento dessa área traçando cenas da biografia acadêmica de Wilhem Wundt, cientista alemão que viveu entre 1832 e 1920. Wundt, relacionando a Psicologia e Linguística, contribuiu com estudos sobre línguas de sinais e sons da fala, entre outros tópicos relevantes. Desde então, essa junção tem despertado o interesse de pesquisadores que almejam compreender aspectos psicológicos em associação aos objetos de estudo da Linguística. A Psicolinguística, então, como bem aponta Costa (2016), enfatiza processos mentais do ser humano, isto é, processos cognitivos que têm relação com a linguagem humana, como a aquisição e o processamento da linguagem (entre outros).

De um lado, a aquisição<sup>1</sup> evidencia, por exemplo, como crianças adquirem sua língua – ou línguas – materna em contextos típicos ou atípicos (HERMONT, 2005; HERMONT & MORATO, 2014, entre outros) e como ocorre a aquisição de segunda língua em mais de um contexto (imersão, instrução, tardio) (PAIVA, 2014; SOUZA, 2021, entre outros). De um outro lado, o processamento da linguagem evidencia os processos do conhecimento linguístico (o que é aprendido, como ocorre o aprendizado, consciente ou inconscientemente, sobre uma ou mais línguas naturais), da compreensão (*input*) e da produção (*output*) – oral, escrita, sinalizada – de uma ou mais línguas.

Embora o avanço provocado por Wundt tenha sido um marco importante, os pressupostos de junção da Psicologia com a Linguística ganharam, por certo tempo, um enfoque behaviorista (SKINNER, 1957), que propunha que o aprendizado era condicionado a partir da relação entre estímulos e reforço. Essa perspectiva foi, em partes, superada pelo avanço da Teoria Gerativa (CHOMSKY, 1965), com foco na competência linguística, que toma, como pressupostos básicos, a linguagem como um órgão mental biológico e a aquisição como um processo inato, ou seja, para o quadro gerativista, o inatismo da linguagem é o responsável pelo curto período (aproximadamente 2 anos) da aquisição completa da língua materna, mesmo com poucos dados/estímulos disponíveis para as crianças.

Com enfoque no desempenho linguístico, diferentemente da proposta elucidada anteriormente, a Linguística Cognitiva (LC) estabelece como pressuposto inicial a impossibilidade da dissociação entre sentido (produção e significado) e indivíduos (LANGACKER, 1987; LAKOFF, 1987; JOHNSON, 1987). A LC, conforme indicam Cavalcante e Souza (2010), concebe a língua “como um ‘produto’ que emerge a partir da interação das capacidades cognitivas do ser humano com seu meio” e “compreende a cognição (e, conseqüentemente, a linguagem que dela emerge) em uma perspectiva ‘corporificada’ (*embodied*)” (p. 68). Na referida perspectiva, a mente não é separada do corpo, mas *é* corpo, e toma o desenvolvimento do sistema nervoso como fundamental para externalizar ações. Logo, as emoções, os processos de planejamento e a própria linguagem, que é parte integral e simbólica da cognição, são sistemas cognitivos integrantes do contexto sociocultural.

---

<sup>1</sup> “O processo de aquisição de L1 resulta em um falante cuja competência linguística converge fundamentalmente para a dos outros falantes da mesma L1 naquela comunidade de fala, salvaguardadas patologias que afetem a aquisição de linguagem. Todavia, o resultado do processo de aquisição de L2 é imensamente variável, de aprendiz para aprendiz, sendo que, entre os aprendizes cuja aquisição tem início em estágios mais tardios do desenvolvimento individual, usualmente o resultado é um estado de competência fortemente discrepante dos falantes nativos” (SOUZA, 2021, p. 58).

Essas teorias estampam os percursos pelos quais as discussões sobre competência e desempenho linguístico progrediram, isto é, essas teorias revelam questões importantes que contribuem para os estudos Psicolinguísticos e nos permitem estudar com profundidade determinados aspectos de uma língua ou de mais línguas, de forma individualizada ou por meio de comparações. De forma mais específica, podemos estudar a aquisição e o processamento de uma estrutura, como a morfologia flexional, na L1 e/ou na L2, o comportamento monolíngue, o comportamento bilíngue, o comportamento multilíngue, entre muitos outros.

A respeito do processamento da morfologia flexional, Clahsen e Veríssimo (2016) indicam que pode haver uma relação entre o processamento gramatical bilíngue e as funções executivas do cérebro, como a memória de trabalho e o raciocínio lógico. Em sequência, esses mesmos autores apontam para a divergência ainda presente nos estudos sobre o processamento morfológico – de um lado, há estudos, como o de Diependaele et al. (2011), que sugerem uma proximidade entre aprendizes de uma L2 (aprendizes tardios e com alta proficiência) e nativos na extração de estruturas flexionadas e derivadas. De outro lado, há pesquisas, como a de Kirkıcı & Clahsen (2013), que sugerem um comportamento diferente, isto é, aprendizes de L2, ao contrário de nativos, dependem “mais fortemente do armazenamento lexical de palavras morfológicamente complexas e menos da (de)composição ou análise morfológica” (CLAHSEN; VERÍSSIMO, 2016, p. 686, tradução nossa). No entanto, há estudos que ilustram, de forma mais explícita, o posicionamento de Clahsen e Veríssimo (2016) a respeito dessa divergência:

Descobertas de pesquisas psicolinguísticas e de neuroimagem indicam que as propriedades contrastantes de flexão e derivação afetam a maneira como essas formas são processadas. Para dar um exemplo, vários experimentos de fMRI<sup>2</sup> em inglês (por exemplo, Bozic et al., 2013) mostraram que as formas de palavras flexionadas regularmente envolvem as áreas de Broca e Wernicke no hemisfério esquerdo (a saber, as áreas de Brodmann 44/45 no LIFG<sup>3</sup> e área 22 no giro temporal superior), enquanto as palavras derivadas desencadeiam uma ativação neural aumentada em uma rede bilateral distribuída, sem ativar seletivamente o subsistema frontotemporal lateralizado à esquerda. Essas descobertas são consistentes com a distinção linguística entre flexão e derivação. A flexão regular é um processo puramente gramatical envolvendo a mesma rede cerebral (frontal esquerda) envolvida no processamento combinatório no nível da frase, enquanto a derivação ativa a mesma (rede bilateral) que também é responsável pelo processamento lexical de palavras inteiras. Diante dessas constatações, pode ser sensato considerar o contraste entre derivação e flexão na criação de materiais experimentais (CLAHSEN; VERÍSSIMO, 2016, p. 687-688, tradução nossa).

---

<sup>2</sup> *Functional Magnetic Resonance Imaging* (Imagem por Ressonância Magnética Funcional).

<sup>3</sup> *Left Inferior Frontal Gyrus* (Giro Frontal Inferior Esquerdo).

Sobre os múltiplos perfis linguísticos, Oliveira e Oliveira (no prelo) indicam que uma diferença entre bilíngues e monolíngues pauta-se na influência que uma língua exerce simultaneamente sobre a outra na cognição do primeiro grupo, o que não ocorre com o segundo. Como resultado dessa mútua influência, Souza (2021) assinala que “bilíngues operam de modo distinto dos monolíngues tanto da L2, quanto de sua própria L1” (SOUZA, 2021, p. 135). Clahsen e Felser (2006), ao apresentarem a Hipótese de Estrutura Rasa (*Shallow Structure Hypothesis*), também discutem as diferenças sobre distintos perfis linguísticos. Para esses autores, bilíngues adultos e nativos seguem pistas léxico-semânticas, no entanto, o primeiro perfil se vale menos do que o segundo de informações sintáticas, assim, as diferenças interpretativas entre esses grupos “podem ser explicadas assumindo que as representações sintáticas computadas por aprendizes adultos de L2 durante a compreensão são mais rasas e menos detalhadas do que aquelas de falantes nativos” (CLAHSEN; FELSER, 2006, p. 3, tradução nossa).

Após compreender melhor a respeito dos tópicos discutidos anteriormente, especialmente no que diz respeito aos perfis linguísticos investigados, podemos delimitar, com mais profundidade, os modelos teóricos adotados nesta investigação para estudarmos o comportamento bilíngue diante dos desafios relacionados à morfologia flexional, ou seja, o Modelo Unificado da Competição e o Modelo de Processamento de Insumos. Esses modelos, por sua vez, colaboram com a elucidação de (alguns) aparatos do sistema linguístico bilíngue, como a influência translinguística de elementos mais salientes sobre elementos menos salientes e como aprender uma L2 com sistemas (fonéticos, sintáticos e/ou morfológicos, por exemplo) diferentes pode revelar dificuldades na aquisição, percepção e processamento, enquanto aprender uma L2 com sistemas próximos pode revelar facilidades nesses mesmos eventos cognitivos. Essas dificuldades e facilidades revelam, para mais, o funcionamento da mente humana em um nível de representação cognitiva para os tópicos dos estudos linguísticos.

## **2.2 O Modelo Unificado da Competição**

Nesta subseção, apresentamos o Modelo Unificado<sup>4</sup> da Competição (BATES; MACWHINNEY, 1987; MACWHINNEY et al., 1989; MACWHINNEY, 1997, 2005), que dá suporte à primeira hipótese desta investigação, assim como à terceira, que será retomada e explicada posteriormente. A hipótese um diz respeito à maior preferência de bilíngues brasileiros, em comparação com falantes do inglês como primeira ou única língua, para verbos

---

<sup>4</sup> O modelo unificado expande suas propostas para os estudos sobre a aquisição de segunda língua.

semanticamente plausíveis, porém agramaticais, em contraste com verbos implausíveis e gramaticais em uma Tarefa Labirinto *off-line*, método explicado na subseção 5.2.

O Modelo da Competição, instância empírica do Funcionalismo e do Conexionismo, acomoda investigações sobre a variação entre as línguas naturais a partir da aquisição e do desempenho da linguagem humana e tem como importante pressuposto a relação entre as formas linguísticas e suas funções. Essa relação é viva, fluida e complexa<sup>5</sup>, isto é, Bates e MacWhinney (1987) propõem que se uma forma perdeu seu sentido primitivo, uma nova ou novas funções serão associadas a essa forma. Assim sendo, para justificar a relação entre o modelo e a hipótese, cabe explicar o próprio conceito de “competição”, a relação entre forma e função e a noção de transferência, que é uma das propriedades mais importantes, conforme sugere MacWhinney (1997), no processo de aquisição de segunda língua.

As competições ocorrem em níveis lexicais, sintáticos e fonéticos/fonológicos: “palavras competem pela ativação lexical, os sintagmas competem pela posição de ordenação sintática e os sons competem pela inserção em espaços silábicos. Na compreensão, formas sonoras alternativas competem pela ativação lexical [...]” (MACWHINNEY, 1997, p. 118, tradução nossa). Melo (2012), nesse sentido, explica que há, então, uma relação pertinente entre a palavra “competição” e a ideia de combate – da competição entre as pistas linguísticas há, de acordo com o contexto e a intenção de uso pelo falante, uma pista vencedora que será utilizada. Souza (2021), nesse prisma, salienta que o modelo aqui descrito se vale de três importantes aspectos, sendo eles a distribuição, a disponibilidade e a confiabilidade das pistas linguísticas e seus papéis temáticos:

As línguas naturais discrepam entre si quanto ao tipo de pista com que seus enunciados marcam esses papéis semânticos. Há, por exemplo, marcações baseadas em morfologia flexional de concordância; posição sintática dos itens lexicais; morfologia explícita para marcação de caso em núcleos de sintagmas nominais ou pronomes; morfologia de determinantes (ex.: artigos definidos) etc. Línguas específicas podem disponibilizar mais de uma pista. Porém, há variabilidade entre as línguas quanto à disponibilidade (ou seja, quanto à pista em questão encontrar-se sempre manifesta, ou não) e, também, quanto à confiabilidade da pista (o quão consistente é sua associação com determinada interpretação semântico-proposicional) (SOUZA, 2021, p. 91).

Sobre a relação entre forma e função, MacWhinney et al. (1989) deixam clara a questão do mapeamento *many-to-many*, isto é, muitas formas linguísticas podem assumir muitas funções. Esse mapeamento está diretamente relacionado ao valor informativo de uma pista: se

---

<sup>5</sup> Tal concepção pode justificar as instâncias em que o modelo retratado é inserido e, ainda, evidenciar aspectos de suas estruturas representacionais, uma vez que “[a] pressão da função comunicativa, operando de acordo com as restrições do processamento neurolinguístico, é considerada o principal determinante do desenvolvimento, do processamento e da evolução da linguagem” (MACWHINNEY, 1997, p. 114, tradução nossa).

uma forma assume apenas uma função, essa é uma pista com um bom valor informativo, uma vez que há confiabilidade nessa relação; se uma forma assume muitas funções, como é o caso do morfema *-s*, essa não é uma pista confiável (como será visto com ênfase na subseção 3.1).

MacWhinney (1997), aprofundando-se e partindo das noções que compõem o signo linguístico (SAUSSURE, 1975), explica que formas são itens lexicais – simples e/ou compostos – e pistas fonológicas materializados em estruturas (construções) sintáticas contidas em sequências sonoras. As funções refletem, no âmbito da comunicação, a intencionalidade dos falantes e os significados que elas evocam. A competição, a gradiência, a emergência e a transferência são propriedades que modelam as interações entre mapeamentos lexicais, ou seja, a relação estabelecida entre uma forma e suas funções. Como mencionado anteriormente, o conceito de transferência é muito importante nos estudos da aquisição de segunda língua. Melo (2012), ancorado em MacWhinney (1987), aponta as diferenças entre o que está disponível na L1 e na L2 para caracterizar tal fenômeno:

na L1, o falante nativo dispõe de um rol de pistas lexicais selecionáveis para o seu uso; uma delas terá a preferência do usuário por conta da força elocucionária que tal pista apresenta no seu contexto de uso. Todavia, na L2, a disponibilidade de pistas não é a mesma da L1. Por isso, o aprendiz, ainda muito limitado e não tendo outra opção de escolha, transfere pistas já disponíveis na L1 para processamento na L2. A esse processamento MacWhinney (1987) dá o nome de transferência (MELO, 2012, p. 189).

De acordo com Hopp (2010), há evidências da transferência de estratégias interpretativas entre as línguas dominadas, ou estudadas, por um aprendiz. O autor cita o caso da ordem de palavras em comparação com a concordância verbal: aprendizes do par inglês (L1) - alemão (L2) priorizam a primeira condição em vez da segunda<sup>6</sup>, uma vez que a concordância verbal é uma forte pista para falantes desse perfil linguístico (HOPP, 2010, p. 906). Paiva (2014), citando Gass e Selinker (1994), também reitera a força da ordem de palavras como pista linguística para falantes do inglês e indica que essa não é uma pista forte para falantes do italiano, que tomam como mais importante a concordância, seja ela morfológica, semântica ou pragmática. Como exemplo, a frase *The grass eats the cow* (A grama come a vaca) revela uma competição: “a ordem das palavras indicaria que ‘a grama’ deveria ser o sujeito, mas usando pistas de significado e de animação, o mais provável é que “vaca” ocupe a posição de sujeito” (PAIVA, 2014, p. 158).

Paiva (2014), com base no estudo mencionado, sugere que, durante a aquisição de segunda língua, pistas semânticas são privilegiadas ao invés das pistas sintáticas. A autora,

---

<sup>6</sup> Em experimentos *off-line* que pediam a identificação do agente (papel temático).

ainda, indica que as aproximações paradigmáticas entre o par linguístico do aprendiz são como um ponto de partida para o aprendizado da segunda língua, o que interpretamos como um reflexo da transferência. MacWhinney (1997), no entanto, reitera que esse efeito “não é suficiente para garantir o uso correto [de uma estrutura] porque tanto a subutilização quanto a superutilização podem ocorrer até que todas as condições que regem o uso de uma construção em L2 sejam aprendidas” (p. 121-122). O autor, nesse segmento, se vale da investigação de Trevis (1986), que estudou a topicalização e o deslocamento no par francês (L1) – inglês (L2), para enfatizar que padrões sintáticos<sup>7</sup> de uma L1 podem ser transferidos para a L2 de forma gramatical, porém pragmaticamente imprecisos.

Todos esses apontamentos dialogam diretamente com a investigação aqui empreendida: as pistas sintáticas e semânticas competem e as funções morfológicas são selecionadas a partir do contexto em que a forma será utilizada. A transferência é importante, mas não suficiente durante a aquisição de segunda língua, pois os distanciamentos e as aproximações paradigmáticas entre as línguas podem resultar em subutilização, superutilização e construções não tão recorrentes, pragmaticamente imprecisas e até incorretas na L2.

### 2.2.1 Plausibilidade Linguística

Nesta subseção, também apresentamos alguns aparatos teóricos que dialogam com a hipótese de número um desta investigação, como indicado anteriormente. Demonstramos, assim sendo, algumas perspectivas presentes na literatura psicolinguística a respeito da plausibilidade linguística: durante o processo de formação de frases, pistas sintáticas (verbo conjugado e implausível perante o sujeito – *yesterday the nurse swam* (ontem a enfermeira nadou)) ou pistas semânticas (verbo no infinitivo e plausível perante o sujeito – *the nurse treat* (a enfermeira tratar)) são preferidas pelo *parser*<sup>8</sup>? Como indicam MacWhinney et al. (1989), o Modelo da Competição é uma abordagem que “vê a forma morfológica como surgindo de uma competição entre um grande conjunto de pistas fonológicas, sintáticas e semânticas” (p. 256).

Kizach, Nyvad e Christensen (2013), nesse prisma, estudaram se a plausibilidade de determinadas sentenças construídas na língua dinamarquesa (equivalentes às chamadas questões QU-) interferem no TR dos experimentos adotados (como o Julgamento de

<sup>7</sup> Cabe dizer que, no Modelo da Competição, de acordo com Souza (2021), o que está sendo transferido, na verdade, é o peso de uma pista linguística. Para o autor, “o peso de determinada pista pode ser menor do que seria necessário para que dado traço formal da L2 fosse assimilado, ou, ainda que assimilado, para que seja ativado em circunstâncias nas quais a atenção focada nas formas da língua-alvo não se encontra disponível, tal como em situações de comunicação espontânea e significativa” (SOUZA, 2021, p. 93).

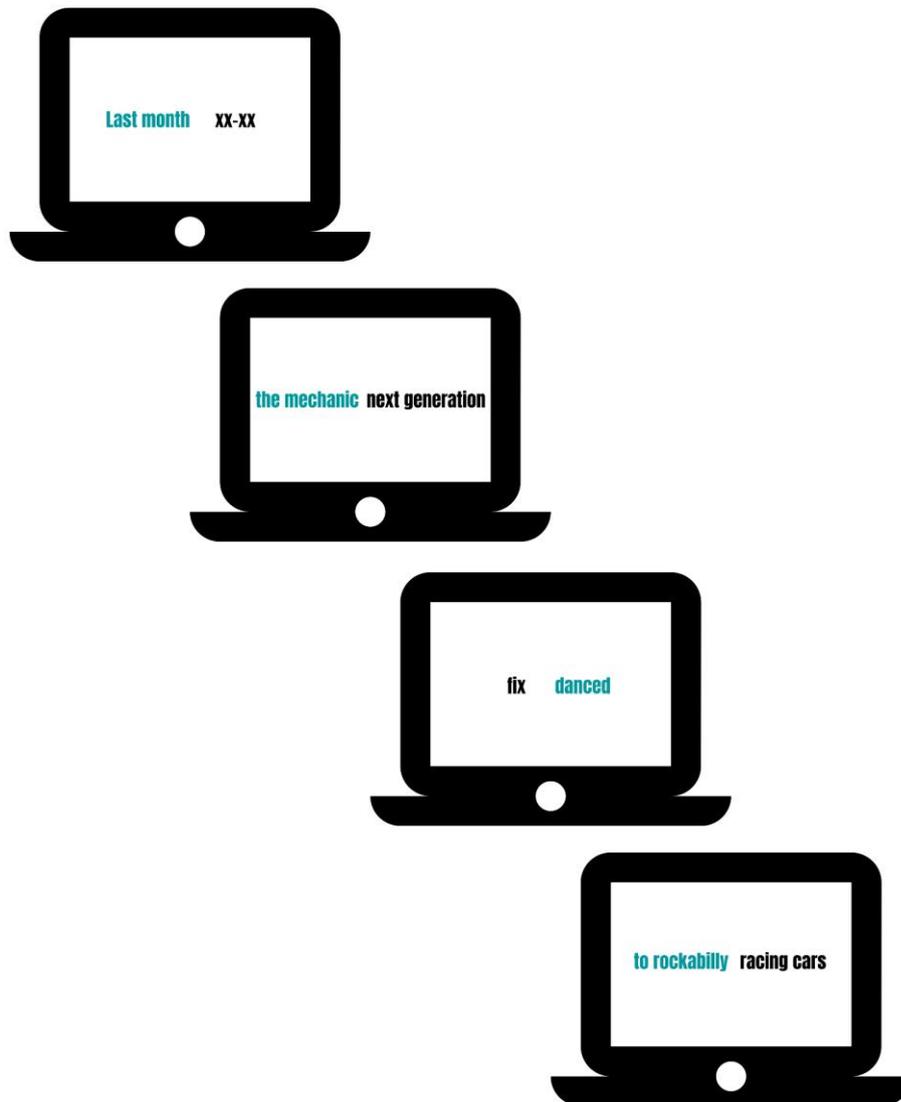
<sup>8</sup> O *parser* é, de acordo com Corrêa (2008, np), o “aparato responsável pela construção de estruturas sintáticas a partir do reconhecimento de uma sequência de elementos do léxico”.

Aceitabilidade em uma escala *Likert* de 7 pontos e o *G-Maze*) com participantes monolíngues. Como resultado, os autores indicam que o *parser* desconsidera, ou não tem acesso, as pistas semânticas, o que repercute na preferência por pistas sintáticas do grupo estudado. Yoon et al. (2015) também estudaram o efeito da plausibilidade. Por meio da comparação entre frases semanticamente plausíveis e implausíveis, os autores encontraram resultados diferentes de Kizach, Nyvad e Christensen (2013). Os grupos participantes (adultos mais velhos e mais jovens) apresentaram melhor desempenho em sentenças plausíveis, o que sugere que a implausibilidade semântica “aumenta as cargas de processamento linguístico e cognitivo na compreensão de sentenças” (YOON et al., 2015, p. 273).

Clahsen e Felser (2017), em um artigo que propõe a atualização da Hipótese de Estrutura Rasa, indicam a preferência de bilíngues por pistas semânticas e a subutilização de pistas sintáticas. Para os autores, aprendizes de uma L2, durante o processamento linguístico, podem “priorizar informações semânticas, pragmáticas ou outros tipos de informações não gramaticais, com falantes de L2 sendo potencialmente mais sensíveis a esses tipos de informação em comparação com falantes de L1” (CLAHSEN; FELSER, 2017, p. 3, tradução nossa). Em concordância com essa hipótese, Farhy, Veríssimo e Clahsen (2018), comparando o comportamento de bilíngues avançados e de falantes nativos do hebreu diante de um experimento que revela aspectos do processamento de morfemas flexionais, o *priming* mascarado, concluem que bilíngues foram menos sensíveis às pistas morfológicas e às pistas sintáticas que nativos.

Nossa hipótese presume que as pistas semânticas serão preferidas pelos bilíngues, o que sugere, de certa forma, uma proximidade com a interpretação teórica acerca do Modelo da Competição feita por Paiva (2014) e com as pesquisas de Yoon e colaboradores (2015), de Clahsen e Felser (2006, 2017) e, também, de Farhy, Veríssimo e Clahsen (2018). Essa preferência por pistas semânticas sugere que pistas sintáticas, como os morfemas flexionais, podem passar mais despercebidas pelo aprendiz da língua inglesa como L2. A título de exemplo, considere a Figura 1, que traça o caminho gramatical em azul esperado na Tarefa Labirinto *off-line*. O verbo *danced* (dançou) está sintaticamente concordando com o sujeito, *the mechanic* (o mecânico). O verbo *to fix* (consertar), embora não esteja concordando com o sujeito por estar no infinitivo, é muito mais plausível e esperado que *danced*.

**Figura 1 – Pista Sintática e Pista Semântica**



Fonte: elaborada pela autora.

### **2.3 O Modelo de Processamento de Insumos (*Input Processing* - IP)**

Nesta subseção, apresentamos alguns importantes e necessários conceitos a respeito do Modelo de Processamento de Insumos (*Input Processing* - IP) e seus princípios, que dão suporte à hipótese dois desta pesquisa: bilíngues preferem sentenças sem dupla marcação temporal, isto é, sem redundância. Como prontamente indica VanPatten (2015), o IP não se intitula como uma teoria de aquisição da linguagem. O IP, na verdade, desempenha o papel de ser um modelo, ou uma teoria, que discute os processos cognitivos ocorridos durante a compreensão e se preocupa em investigar como ocorre a relação estabelecida entre uma forma linguística e seu(s) significado(s).

VanPatten (2015) questiona o motivo dos aprendizes fazerem, com sucesso, algumas específicas conexões entre forma e significado, mas não todas. O autor, nesse sentido, indica que há uma ordem de aquisição dentro do sistema morfológico da língua inglesa – o morfema *-s* seria o último a ser adquirido, em comparação com *-ing*, por exemplo, devido à preferência para construções não redundantes: “*-s* de terceira pessoa é sempre redundante, enquanto as outras flexões verbais em inglês não são” (p. 128). Embora essa questão seja melhor discutida em seguida, cabe antecipar que a forma *-ing* não é redundante porque não há uma dupla referência ao gerúndio ou ao particípio em sentenças na qual esse morfema está presente e *-s* é redundante em qualquer uma de suas funções porque seu antecedente sempre irá indicar e exigir tal morfema.

O IP, além disso, tece considerações a respeito dos efeitos de frequência: “só porque uma forma é altamente frequente não significa que será processado se (a) for redundante e/ou (b) se não tiver significado, por exemplo” (VANPATTEN, 2015, p. 128, tradução nossa). Ellis e Wulff (2015) concordam com esse apontamento ao desvincular a noção de frequência da noção de saliência/relevância. Os autores, nesse raciocínio, indicam duas importantes resoluções a respeito da frequência: (i) “os efeitos de frequência vêm em diferentes tipos (como frequências absolutas, proporções, intensidades de associação e outros padrões de distribuição)” e (ii) “eles terão impactos em pesos diferentes dependendo da estrutura alvo sob avaliação e, crucialmente, dependendo do estado do desenvolvimento da língua do aprendiz” (ELLIS; WULFF, 2015, p. 84, tradução nossa).

### 2.3.1. O Princípio da Preferência para a Não Redundância

Conforme nos indica VanPatten (2015), os aprendizes de uma segunda língua são mais propensos a processar marcadores temporais lexicais, dotados de significado(s) e não redundantes, antes de processar marcadores redundantes. Esse é o Princípio da Preferência para a Não Redundância.

Nesta pesquisa, observamos a redundância em frases com uma dupla marcação temporal, especialmente a dupla marcação de tempo passado. Assim, frases que contam com um Sintagma Adverbial (SAdv) de Tempo ou um Sintagma Preposicional (SP) de Tempo, como *yesterday* (ontem), *last night* (na última noite), *the other day* (no outro dia), *in the past* (no passado), entre outros, e que contam, da mesma forma, com o verbo regular ou irregular flexionado no passado são consideradas redundantes. Podemos constatar a redundância da dupla marcação temporal nas frases a seguir tanto no PB quanto na L2.

1. *Yesterday he ordered pizza.*  
 Ontem ele ordenou pizza  
 ‘Ontem ele pediu pizza’.
2. *Last night Lilly painted her bathroom.*  
 Noite passada Lilly pintou seu banheiro  
 ‘Na noite passada Lilly pintou seu banheiro’.

Para Cintrón-Valentín e Ellis (2016), a redundância é um aspecto que dificulta a percepção e o processamento dos morfemas flexionais, pois o aprendiz já entendeu que o SAdv é um marcador temporal e, por isso, mantém sua atenção nesse sintagma. A baixa saliência de morfemas como *-ed* em comparação com a alta saliência do SAdv, por exemplo, e o “bloqueio” (CINTRÓN-VALENTÍN; ELLIS, 2016) são possíveis justificativas para a atenção centrada no SAdv. Nesse segmento, Ellis (2018), ancorando-se em Schmidt (2001), Terrell (1991) e VanPatten (1996), indica que os morfemas flexionais em sentenças redundantes não são essenciais para uma interpretação gramatical.

O autor ainda faz uma importante constatação: em sentenças agramaticais, como (3) e (4), a ausência dos morfemas de passado pode não significar um conflito em contextos interacionistas, sejam estes orais, sejam escritos. Uma vez que o SAdv e o SP são pistas mais salientes para a marcação de passado, a falta de marcação morfemática no verbo pode passar mais despercebida pelo aprendiz. Se não há, então, consciência da falta de concordância, não há, certamente, conflitos ou estranhamentos em interações.

3. *\*The other day Johnny visit his mom.*  
 O outro dia Johnny visitaØ sua mãe  
 ‘Outro dia Johnny visitou sua mãe’.
4. *\*In the past Miguel cook Italian food.*  
 No passado Miguel cozinhaØ comida italiana  
 ‘No passado Miguel cozinhou comida italiana’.

Uma importante perspectiva analisada nesta pesquisa é o contraste entre verbos regulares e verbos irregulares flexionados (ou não) no tempo passado. Como vimos, o morfema *-ed*, em frases como (6) e (7), é redundante e menos saliente que o SAdv. Verbos irregulares, no entanto, apresentam, em alguns casos, formas mais variadas e uma transformação maior ao serem conjugados no tempo verbal indicado, conforme mencionaremos na subseção 3.1.

### 2.3.2 O Princípio da Preferência Lexical

O princípio da Preferência Lexical, dentro do modelo IP, também compara morfemas flexionais e demais marcadores temporais. Considerando a redundância, o marcador temporal que recebe esse traço pode não ser processado ou processado posteriormente, como o *-s*, que é sempre redundante, e como o *-ed*, que pode ser redundante a depender do contexto. Para VanPatten (2015), isso ocorre porque o aprendiz prefere *e*, inconscientemente, prioriza palavras com sentido lexical, como advérbios, por exemplo, o que ocasiona duas possíveis consequências:

A primeira é que os aprendizes começarão a processar marcadores gramaticais redundantes somente quando tiverem processado e incorporado as formas lexicais correspondentes em seus sistemas linguísticos em desenvolvimento. Assim, os marcadores de pretérito não serão processados e incorporados até que os aprendizes tenham processado e incorporado formas lexicais, como ‘ontem’, ‘ontem à noite’ e assim por diante (VANPATTEN, 2015, p. 116, tradução nossa).

### 2.3.3 O Princípio da Localização na Sentença

Nas seções anteriores, mencionamos a questão da redundância de frases que contam com uma dupla marcação temporal: o SAdv ou o SP no início das sentenças e o morfema flexional em seguida. VanPatten (2015) apresenta o princípio da localização da sentença, isto é, o princípio que indica que os aprendizes processam primeiro os itens que aparecem na posição inicial de sentenças. Esse princípio, além de estar atrelado aos outros desta seção, nos auxiliou com a elaboração das frases alvo deste estudo, que são iniciadas por um SAdv, por um SP ou por um advérbio de modo, conforme apresentadas e listadas no capítulo cinco.

## 2.4 Síntese do Capítulo

Neste capítulo, apresentamos alguns aspectos a respeito da cognição humana e da Psicolinguística do Bilinguismo, com ênfase no processamento da linguagem por humanos que contam com o PB e com o inglês como sistemas linguísticos. Em seguida, apresentamos dois modelos que ancoram duas de nossas hipóteses, o Modelo da Competição, acompanhado da Plausibilidade Linguística, e o Modelo de Processamento de Insumos e seus princípios. Vimos, nesse último modelo, que aprendizes de uma L2 podem preferir, o que reflete em um menor TR, elementos não redundantes, de conteúdo lexical e que aparecem na posição inicial da sentença.

### CAPÍTULO 3 EFEITOS DE SALIÊNCIA E DE INFLUÊNCIA TRANSLINGUÍSTICA

Neste capítulo, abordamos o que se discute na literatura da Psicolinguística do Bilinguismo a respeito de dois efeitos cognitivos proeminentes estudados nesta pesquisa, sendo eles a saliência e a influência translinguística do PB sobre o inglês. Esses aspectos sustentam as hipóteses três e quatro desta investigação, que dizem respeito à maior aceitabilidade de bilíngues para frases com ausência de marcação de presente (em contraste com frases com ausência de marcação de passado) e para sentenças com verbos regulares de passado agramaticais (em contraste com sentenças com alguns verbos irregulares agramaticais), respectivamente.

Iniciando pela saliência, esta, de acordo com Cintrón-Valentín e Ellis (2016), é um termo usado para se referir a um estímulo linguístico que se destaca, de alguma forma, dos demais em um determinado grupo. Nesse sentido, a parte saliente do estímulo tem mais chances de ser percebida e, também, tem maior probabilidade de ser aprendida e processada (CINTRÓN-VALENTÍN; ELLIS, 2016).

Há, no mínimo, três outros aspectos que continuam a caracterização da saliência que devemos acrescentar à definição anterior. O primeiro diz respeito ao nível de intensidade do estímulo percebido como resultado da junção do mundo físico, da corporificação (ver Capítulo 2) e do sistema sensorial – a experiência biopsicossocial molda a percepção do aprendiz e suas preferências, dialogando diretamente com o segundo aspecto acrescido. Este abarca as associações que resultam das experiências mundanas e das valorações (positivas ou desconsideradas) que atribuímos a elas, isto é, passamos a ver como mais acentuados os estímulos que nos são preferidos e desconsideramos estímulos que não são. Por fim, temos a atenção centrada em pistas linguísticas específicas – em pesquisas que tomam o contraste entre línguas, algumas pistas podem ser mais salientes e preferidas que outras e, por isso, recebem mais atenção do aprendiz ao usar sua língua adicional alvo. A ordem da sentença pode ser uma forte pista, assim como as proximidades e os distanciamentos dos paradigmas flexionais (CINTRÓN-VALENTÍN; ELLIS, 2016; WULFF; ELLIS, 2018; ELLIS, 2018).

Além disso, alguns elementos sintáticos podem ser vistos como mais salientes que outros por serem mais extensos e/ou por aparecerem em posições sintáticas privilegiadas, como a posição de tópico em uma sentença. Cintrón-Valentín e Ellis (2016) alegam que morfemas presos, como é o caso de *-s* e *-ed*, são mais curtos que advérbios e possuem baixa tonicidade/ênfase na fala. É importante, ademais, lembrar que os advérbios, além de constituir uma classe morfológica, possuem estatuto sintático na oração (adjunto adverbial) e aparecem

frequentemente na posição inicial de sentenças no par linguístico aqui estudado. Morfemas flexionais, ao contrário, são ligados ao verbo e por si não são capazes de compor um sintagma, serem estabelecidos como função sintática ou serem categorizados como uma classe morfológica.

Em relação à influência translinguística (*crosslinguistic influence*), efeito amplamente estudado (OLIVEIRA, 2013, 2016; SOUZA et al., 2014; SOUZA, 2014; GUIMARÃES, 2016; BARBOSA, no prelo<sup>9</sup>), Toassi e Mota (2021), em uma investigação que compara esse fenômeno na produção do inglês como L3 (PB-L1 e alemão-L2) e no inglês como L2 (PB-L1), caracterizam tal efeito como aquele que é capaz de ilustrar, não necessariamente de forma fácil ou explícita, como uma língua pode afetar a aquisição e o processamento de outra. A influência translinguística ocorre entre dois ou mais sistemas linguísticos por falante, isto é, nos estudos do bilinguismo, a língua materna pode influenciar a língua adicional, a língua adicional – ou as línguas adicionais – pode influenciar a língua materna e ambas as línguas podem se influenciar simultânea e mutuamente. Como resultado, Toassi e Mota (2021) tomam seus dados como “evidências a favor da visão de que há forte interconectividade entre as línguas estrangeiras de um multilíngue e que todas as línguas de um trilíngue são ativadas mesmo quando a intenção é usar apenas uma dessas línguas” (TOASSI; MOTA, 2021, p. 10, tradução nossa).

Ferreira e Mozzillo (2021), em um levantamento bibliográfico a respeito da transferência e influência translinguística, recordam que o último começou a ser cunhado por Kellerman (1984), Sharwood Smith (1986) e Kellerman e Sharwood Smith (1986)<sup>10</sup>. Esse termo passou, eventualmente, a promover um distanciamento do conceito de ‘transferência linguística’ e uma aproximação para a ideia de que o conhecimento de uma língua X pode influenciar o conhecimento de uma língua Y, já que “nem sempre havia transferência de conhecimentos de um sistema linguístico para outro, mas que a mera presença de certas características numa língua poderia facilitar ou dificultar a compreensão ou o uso de outra” (FERREIRA, MOZZILLO, 2021, p. 5). Esses autores ainda mencionam uma antologia de Scott Jarvis e Aneta Pavlenko (2010), *Crosslinguistic Influence in Language and Cognition*, para detalhar a pesquisa de Janse (2002), que

argumenta que o termo “bárbaros” (em grego, βάρβαροι) era usado pelos gregos antigos não apenas para se referirem aos que não falavam grego, mas também aos estrangeiros que falavam “grego ruim” ou, usando a terminologia de hoje, estrangeiros que apresentavam, na sua produção de grego-L2, influência translinguística do seu

<sup>9</sup> BARBOSA, Matheus de Almeida. **PROCESSAMENTO DO PREPOSITION STRANDING POR BRASILEIROS USUÁRIOS DE INGLÊS COMO L2**. Tese de Doutorado. No prelo.

<sup>10</sup> Os autores chamam de interferência translinguística a interação entre línguas adquiridas por aprendizes.

conhecimento linguístico prévio, provavelmente os de suas LM<sup>11</sup> (FERREIRA; MOZZILLO, 2021, p. 4).

A influência translinguística é, nesse sentido, uma forma de investigação representacional do processamento bilíngue (GUIMARÃES, 2016). Em um contexto de uso do inglês como L2 por brasileiros, alguns elementos podem ser mais salientes durante o processo de comunicação, influenciando a seleção por um marcador de passado mais extenso, os sintagmas adverbiais e os sintagmas preposicionais, em comparação com a marcação temporal via morfemas presos, por exemplo, tópico a que nos atentaremos na subseção seguinte. A atenção às pistas linguísticas caracteriza-se nesse mesmo prisma: pistas mais salientes da L1 podem influenciar a produção e a compreensão de aspectos de uma L2. Pode haver, assim, uma maior atenção à marcação de passado em comparação à marcação de presente, uma vez que a primeira realização temporal é mais extensa, mais recorrente no PB e equivalente no inglês enquanto a segunda não.

Outros aspectos que podem se relacionar com a influência translinguística ao interagir com esse efeito cognitivo, conforme indicam Toassi e Mota (2021)<sup>12</sup>, são o nível de proficiência da L2 do aprendiz brasileiro e a aproximação entre os paradigmas flexionais do par PB-inglês – este último aspecto é discutido no capítulo subsequente. Sobre o nível de proficiência, Toassi e Mota (2021) indicam que, no cérebro bilíngue ou multilíngue, a língua mais dominada (ou aspectos da língua mais dominada) pelo falante pode influenciar a língua com um menor grau de proficiência. Hopp (2010) indica que poucos são os estudos que analisam a aquisição de uma L2 de bilíngues com altíssima proficiência (*native-like*) – o que não evidencia, com clareza, se as descobertas, até o presente momento, envolvendo as dificuldades e desafios para a aquisição da morfologia flexional englobam diferentes níveis de proficiência.

Para exemplificar os efeitos da saliência e da influência translinguística, apresentamos as pesquisas de Carneiro (2017), que não menciona todos os efeitos aqui aludidos, e Hopp (2010), que trabalha com a influência translinguística de forma explícita, respectivamente.

Carneiro (2017), investigando o mesmo par linguístico da pesquisa aqui empreendida, sinaliza a falta de sensibilidade de bilíngues como possível justificativa para a dificuldade de perceber e de produzir morfemas flexionais de passado gramaticalmente. Retomando sua pesquisa realizada em 2008 (sobre a variabilidade do uso de morfemas flexionais no par PB-inglês), a autora apresenta um conjunto de sentenças que exibem muito bem a dificuldade de

---

<sup>11</sup> Línguas maternas.

<sup>12</sup> Aqui, evidentemente, nos referimos especificamente ao objeto estudado nesta pesquisa, mas as autoras se valem de semelhanças mais extensas entre as línguas e ainda mencionam a recência e a ordem de aquisição, aspectos não investigados neste trabalho.

falantes brasileiros em produzir a morfologia flexional da L2, destacamos as frases reproduzidas em (5) e em (6). Como hipótese, Carneiro (2017) previa que o grupo de bilíngues com alta proficiência perceberia a ausência do morfema *-ed* de forma semelhante ao grupo de falantes do inglês como L1. Os resultados proporcionados, no entanto, indicaram que os bilíngues brasileiros, de forma geral, não foram sensíveis à ausência do morfema investigado.

5. *\*Then my boss called the operation and the man tell him my telephone number and he told me I have to go to Rio on Monday...*  
 Então meu chefe ligou a operação e o homem diz a ele meu número de telefone e ele disse para mim eu tenho que ir para o Rio na segunda...  
 ‘Aí meu chefe ligou para a operação e o homem disse a ele meu número de telefone e ele me disse que eu tenho que ir ao Rio na segunda...’.
6. *\*But one day one beautiful princess arrived in a castle and talk with her parents....*  
 Mas um dia uma linda princesa chegou em um castelo e conversa com seus pais...  
 ‘Mas um dia uma linda princesa chegou em um castelo e conversou com seus pais...’.

(CARNEIRO, 2017, p. 485, tradução nossa, grifos da autora)

Em 5, é possível evidenciar uma das comparações norteadoras desta pesquisa: a diferença entre a marcação flexional entre verbos regulares e irregulares do tempo passado simples. Há, na sentença, três verbos destacados. O primeiro deles, *called*, regular, aparece flexionado de maneira gramatical, assim como o segundo, *told*, irregular. No entanto, a falta de flexão em *tell* acusa a variabilidade na marcação da morfologia flexional por parte desse aprendiz brasileiro. Vale mencionar, além disso, que a flexão regular apenas acrescenta o sufixo *-ed* ao verbo, uma mudança singela, menos saliente, em comparação a algumas flexões irregulares, mais salientes, que apresentam, muitas vezes, uma mudança mais significativa no verbo, inclusive com alterações em sua raiz.

Em 6, há outro cenário parecido – os dois verbos destacados são regulares, mas apenas o primeiro tem a flexão verbal marcada. Essa falta de marcação temporal via morfema pode ser analisada e justificada pela baixa saliência de *-ed* e, como vimos anteriormente, pelo contexto redundante em que ele aparece – no início da frase a indicação de tempo passado já foi feita por uma pista mais influente, o que tira a atenção do aprendiz para a marcação temporal no segundo verbo. Clahsen e Veríssimo (2016), nesse segmento, indicam que “[...] a sensibilidade à estrutura morfológica durante o processamento pode ser restrita a níveis avançados de

proficiência L2 (Liang & Chen, 2014) ou talvez não possa ser alcançada quando a linguagem é adquirida após uma certa idade” (CLAHSEN; VERÍSSIMO, 2016, p. 687, tradução nossa).

Hopp (2010), investigando as dificuldades da aquisição de categorias funcionais da língua, como a marcação de caso, a concordância entre sujeito e verbo, a concordância de gênero, e a influência translinguística, comparou o desempenho de falantes do inglês, do holandês e do russo que têm o alemão como segunda língua com o desempenho de falantes do alemão como primeira língua. Durante sua investigação, o autor se valeu do termo “variabilidade flexional” para ilustrar as características sistêmicas (influenciadas por regras gramaticais da primeira língua) e moduladas pelas diferenças entre a língua materna e a língua adicional que culminam na dificuldade flexional discutida. Esse é um dos importantes resultados da pesquisa do autor: grosso modo, a influência da L1 sobre a L2 é atribuída como um dos fatores responsáveis pela redução na eficiência do processamento de morfemas flexionais nos pares linguísticos estudados. Ademais, tal redução é vista acentuadamente em níveis de proficiência abaixo do que Hopp (2010) tomou como altíssima proficiência, isto é, o autor também considera o altíssimo nível de proficiência na segunda língua como um fator que facilita a percepção e, conseqüentemente, a aquisição de elementos funcionais.

A partir dessa explicitação, surge a seguinte pergunta: por que evidenciar os resultados das pesquisas mencionadas pode ser interessante para as teorias que discutem a aquisição da morfologia flexional? A resposta pode estar nas diferenças das línguas maternas e nos paradigmas flexionais dos pares/grupos comparados, que podem evidenciar os efeitos de saliência e influência translinguística, “[u]ma vez que as L1s diferem na realização desses tipos de flexão, as comparações entre os grupos podem lançar luz sobre a extensão em que a L1 é crítica para a variabilidade flexional de L2” (HOPP, 2010, p. 902).

Feito esse prelúdio acerca da saliência e da influência translinguística, esta seção passa a debruçar-se sobre outros tópicos – ainda relacionados com os já apontados – que buscam compreender o motivo de morfemas e outros elementos funcionais de uma segunda língua serem mais desafiadores durante o aprendizado. Com base em Ellis (2018), discutimos a questão da (baixa) relação entre a forma dos morfemas flexionais e suas múltiplas funções. Discutimos, também, os vieses de atenção aprendida, especialmente os vieses de atenção para as pistas linguísticas, e o bloqueio (*blocking*).

### 3.1 Relação Forma-Função e Atenção Para as Pistas Linguísticas

Ellis (2018) sugere que “é a confiabilidade da forma como preditor de uma interpretação que determina sua aquisição e processamento” (p. 26, tradução nossa). Assim, entende-se que, se não há uma clara relação entre a forma (significante) e as funções (significados) exercidas por um determinado preditor, há ruídos na aquisição desses elementos. Esse tipo de ruído é visto como um fator que contribui para a dificuldade diante da aquisição, da percepção e do processamento dos morfemas *-s* e *-ed*.

Além de *-s* ser um morfema que marca a terceira pessoa do singular no tempo presente simples (7), a mesma forma linguística é responsável pela função de marcação de possessivo (8) e, também, pela função de marcação de plural (9). Todas essas construções sufixais, conforme nos lembra Ellis (2018), podem ser expressas pelos sons /s/, /z/ e /ɪz/, mas nenhum deles está diretamente relacionado a um morfema específico, isto é, não podemos relacionar /s/ exclusivamente à marcação sufixal de presente por meio de *-s*. A lista de palavras plurais [*facts*, *cars*, *toys*], por exemplo, pode ser foneticamente transcrita da seguinte forma: /fæktʃs/, /kɑːrs/, /tɔɪz/, ilustrando a variabilidade desses sons para a mesma função.

7. *Kiara likes to run.*  
*Kiara gosta de correr*  
 ‘Kiara gostaØ de correr’.

8. *Kiara’s snack.*  
*KiaraØ petisco*  
 ‘Petisco da Kiara’.

9. *Kiara has 5 friends.*  
*Kiara tem 5 amigos*  
 ‘Kiara tem 5 amigos’.

Ademais, o morfema *-s* aparece em diversas classes morfológicas, como é possível visualizar no Quadro 1, que também apresenta a variabilidade fonética desse sufixo.

**Quadro 1 – O morfema –s em múltiplas classificações**

	Adjetivo	Substantivo (plural)	Substantivo (singular)	Verbo (conjugado)	Possessivo
Inglês	<i>Gorgeous</i>	<i>Houses, facts, toys</i>	<i>James, bus</i>	<i>Runs, dreams</i>	<i>Tom's</i>
Português	MaravilhosoØ	Casas, fatos, brinquedos	James, ônibus	CorreØ, sonhaØ	do Tom
Transcrição fonética (inglês)	/ˈɡɔrdʒəs/	/ˈhaʊsəz/, /fæktz/, /tɔɪz/	/dʒeɪmz/, /bʌs/	/rʌnz/ /drɪmz/	/tʌmz/

Fonte: elaborado pela autora com base em Ellis (2006).

A forma do morfema regular *-ed* também contempla mais de uma função, a marcação de passado simples (4) e a marcação de particípio (5), traços relativamente próximos<sup>13</sup>, e mais de um som: /t/, /d/ e /ɪd/. É importante assinalar que os verbos irregulares também apresentam uma grande variabilidade morfológica e sonora. Vejamos: *began* (começou) /bɪˈɡæn/, *broke* (quebrou) /brʊk/, *drove* (dirigiu) /druv/, *brought* (trouxe) /brɔt/, entre outros.

10. *Kiara destroyed some objects.*

*Kiara destruiu alguns objetos*

‘Kiara destruiu alguns objetos’.

11. *Kiara is loved.*

*Kiara é amada*

‘Kiara é amada’.

Cabe mencionar, antecipando o conteúdo do capítulo seguinte, as diferenças e as aproximações paradigmáticas entre o PB e o inglês evidenciadas pelos exemplos anteriores: em (7), na construção em inglês, o verbo aparece com o tempo marcado pelo morfema *-s*, já na construção em PB, a marcação é nula (–Ø). Em (8), a ordem das palavras é diferente em cada construção, no inglês o sujeito aparece em posição de tópico, no PB o objeto é posto nessa posição. Em (9), há uma aproximação tanto na ordem quanto na redundância – um elemento plural (5) e o morfema *-s* indicam a pluralidade. Em (10) e em (11) também há aproximações em relação à ordem de palavras e à marcação morfemática no verbo, seja para marcar passado, seja para marcar o particípio. Em (11), entretanto, há uma diferença, no PB, em predicções simples, os morfemas (–ado) e (–ido) são exclusivos para a marcação de particípio, enquanto no inglês o particípio coincide com o morfema de passado em sentenças ambíguas (CHRISTIANSON et al., 2001).

<sup>13</sup> Tanto a marcação de passado quanto a marcação de particípio são traços relacionados ao verbo. Isso não acontece com as múltiplas marcações relacionadas à forma *-s*, que não têm uma relação de proximidade aparente.

De acordo com Ellis e Wulff (2015), “quanto mais confiável for a associação entre uma forma e seu significado ou função, mais fácil é aprendê-la” (p. 75, tradução nossa). Entendemos, assim, que a pluralidade de combinações entre forma(sons)-função torna difícil assumir que há uma forma específica para atuar como um preditor confiável para a marcação de tempo presente, por exemplo. No entanto, esses não são os únicos fatores que contribuem para a dificuldade na aquisição da morfologia flexional. Passemos, então, a discutir a respeito da atenção para as pistas linguísticas, isto é, o aprendizado que se obteve na L1 pode influenciar e determinar o curso do aprendizado da L2 na relação estímulo-resultado de categorias iguais ou equivalentes.

Conforme indica Ellis (2006), embora algumas formas linguísticas estejam disponíveis para o aprendiz de uma L2, sejam frequentes e contextualizadas, essas ainda são difíceis de adquirir por causa da baixa saliência que possuem e da redundância. Esses dois aspectos já foram discutidos nesta investigação, no entanto, é imprescindível que elas também sejam associadas como contribuintes para que a atenção para certas pistas linguísticas seja maior em comparação com outras.

Ellis (2007) aponta que a expressão temporal, de modo geral, é atestada em mais de uma maneira em todas as línguas – ou próximo a isso –. A morfologia flexional, os sintagmas adverbiais e preposicionais, a serialização e o próprio calendário são, conforme o autor supracitado, meios de expressar a temporalidade de eventos que se materializam linguisticamente. Com base em Bardovi-Harlig (2000), Ellis (2007) salienta que há uma ordem específica para o aprendizado dessas marcações temporais em uma L2: os sintagmas adverbiais e preposicionais, por exemplo, são aprendidos primeiro, enquanto a morfologia flexional só é aprendida depois e, em alguns casos, não é aprendida. Isso ocorre porque

[s]intagmas preposicionais, advérbios temporais e outras pistas lexicais temporais são bastante pronunciadas no fluxo da fala. Flexões verbais não são (considere *yesterday I walked*). O princípio de menor esforço de Zipf (1949) descreve como as palavras frequentes tornam-se mais curtas com o uso. Os falantes querem minimizar o esforço articulatório e, portanto, encorajar a brevidade e a redução fonológica. Quanto mais usam as palavras mais frequentes, a automatização da produção causa encurtamento. Os itens de linguagem mais frequentes são as palavras de classe fechada e os morfemas gramaticais, portanto, esses itens são os menos salientes no fluxo da fala e, como as palavras mais curtas tendem a ser mais homófonas, também são mais ambíguas em suas interpretações. A baixa relevância e baixa confiabilidade das pistas gramaticais tendem a torná-las menos fáceis de aprender (ELLIS, 2007, p. 1, grifos do autor, tradução nossa).

Além disso, a baixa relação entre forma e significado é, em muitos casos, redundante, como indicado no Capítulo 2. A redundância, como Ellis e Wulff (2015) alegam, tem um peso maior na aquisição de segunda língua em comparação com a aquisição da língua materna. Os

aprendizes de uma segunda língua têm uma referência a respeito dos advérbios, por exemplo, por já terem aprendido o significado e as funções dessa classe morfológica em sua primeira língua. Dessa forma, ao adquirir uma segunda língua, o advérbio é uma pista preferida, mais saliente e mais influente que a marcação temporal verbal. Essa preferência, então, se consolida como um viés de atenção aprendida e bloqueia a percepção, em muitos casos, de morfemas flexionais.

Ellis (2007) se ancora em Kruschke & Blair (2000) para apresentar o bloqueio como um viés de atenção aprendida. Esse fenômeno, assim como os outros relatados neste capítulo, contribui para a dificuldade do bilíngue na percepção e na aquisição da morfologia flexional da L2. Para definir o bloqueio, Ellis (2007) considera a dificuldade em aprender um novo estímulo, uma nova pista, para um resultado que já está associado a um outro estímulo mais saliente. A pista mais difícil é, nesse sentido, menos saliente e bloqueada pela pista mais fácil e mais saliente (WULFF & ELLIS, 2018).

Entendemos, dessa forma, que, se há uma relação mais saliente e influente entre o estímulo “advérbio de passado” (entre outros estímulos lexicais) para o resultado “marcação de passado”, aprender ou perceber que o estímulo “morfema flexional”, elemento de maior frequência, tem esse mesmo resultado pode ser uma atividade bloqueada pela baixa saliência e influência de *-ed* em comparação com o advérbio de passado (ELLIS, 2007).

### **3.2 Síntese do Capítulo**

Neste terceiro capítulo, vimos que a saliência é um termo usado para se referir a um estímulo, ou parte dele, que se destaca dos demais em um determinado grupo e a influência translingüística é um aspecto que reflete o sistema cognitivo de bilíngues e multilíngues ao exibir as influências entre as línguas adotadas durante os processos de aquisição e processamento. Vimos, também, que a falta de uma clara relação entre a forma *-s* (marcação expressa de presente) e suas funções causa ruídos na percepção desse elemento. Por fim, vimos o bloqueio como um viés de atenção aprendida, ou seja, a dificuldade em aprender um novo estímulo, uma nova pista, para um resultado que já está associado a um outro estímulo mais saliente.

## CAPÍTULO 4 MORFOLOGIA FLEXIONAL

Neste capítulo, descrevemos as estruturas investigadas nesta pesquisa, isto é, a morfologia flexional do PB e do inglês. Para tanto, nos valem de uma apresentação de conceitos da morfologia e dos morfemas flexionais. Em seguida, abordamos as aproximações e os distanciamentos entre essas línguas.

### 4.1 Morfologia e Morfemas

Gonçalves (2019) apresenta a morfologia, no escopo dos estudos linguísticos, como o estudo da forma das palavras. O autor indica a análise dos morfemas (menor unidade linguística dotada de sentido), o estudo das funções que essas formas exibem e, por fim, o processo de formação de palavras e/ou novas unidades/formas linguísticas como propriedades estudadas no campo da morfologia linguística. Nesta investigação, as duas primeiras propriedades se relacionam diretamente com a definição de morfologia flexional – estrutura não que cria novas palavras, mas, sim, ilustra o acréscimo de afixos às palavras para mudar sua forma e seu sentido, como a mudança em tempos verbais de acordo com as especificidades de cada língua: *aparecer/to appear* (infinitivo), *aparece/appears* (presente), *apareceu/appeared* (passado).

Essas duas propriedades recebem destaque, uma vez que comparamos a morfologia do PB com a morfologia da língua inglesa ao estudar os paradigmas flexionais que se aproximam e se distanciam, evidenciando os efeitos cognitivos discutidos nas seções anteriores, a saliência, a redundância, os vieses de atenção aprendida – mais especificamente o bloqueio – e a influência translinguística. A terceira propriedade, relacionada à derivação de palavras, não será destacada nesta investigação. Convém, assim, diferenciar os aspectos relacionados à flexão verbal dos aspectos relacionados à derivação para justificar o que recebe e o que não recebe destaque neste estudo.

Clahsen e Veríssimo (2016) apresentam três importantes características que ajudam a distinguir essas duas classificações. A primeira delas pauta-se na possibilidade de formação de novas entradas lexicais e/ou novas formas linguísticas. Essa característica é encontrada em derivações, não em flexões. Para ilustrar, os autores indicam que os substantivos *affordability* (acessibilidade) e *unaffordability* (inacessibilidade) são palavras derivadas do adjetivo *affordable* (acessível) e que os verbos *walks* (anda) e *walked* (andou) são flexões temporais do verbo *to walk* (andar) (CLAHSEN; VERÍSSIMO, 2016).

A segunda característica pauta-se no que os autores tomam como “vida linguística própria”: derivações “assumem uma vida linguística própria no sentido de que podem ter suas

próprias propriedades gramaticais e significados [...], enquanto as formas flexionais são simplesmente expoentes de características morfossintáticas” (CLAHSEN; VERÍSSIMO, 2016, p. 687, tradução nossa). Como exemplo, os autores salientam que *-s* marca a terceira pessoa do discurso, o singular e o tempo presente, mas não indica ou permite uma nova entrada lexical.

A terceira e última característica diz respeito à capacidade de nomear conceitos ou objetos. Essa é, como indicam Clahsen e Veríssimo (2016), uma propriedade da derivação e não da flexão. Como exemplo, os autores apontam que o substantivo *cold*, no sentido de “resfriado”, em frases como *she’s getting a cold* (ela está pegando um resfriado), é derivado do adjetivo *cold* (frio/resfriado) (CLAHSEN; VERÍSSIMO, 2016). Essas características foram sumarizadas no Quadro 2.

**Quadro 2 – Flexão e Derivação**

Característica	Flexão	Derivação
Cria novas entradas lexicais	Não	Sim
É dotado de significado	Não	Sim
Pode nomear itens lexicais	Não	Sim

Fonte: elaborado pela autora com base em Clahsen e Veríssimo (2016).

Além dessas características e propriedades, há, na literatura, uma divisão entre as formas linguísticas que ajudam a classificar a morfologia flexional: formas abertas e formas fechadas, que se adequa tanto ao PB quanto à língua inglesa. As formas abertas acomodam “um inventário flexível, capaz de receber novos membros em função da cultura. [...] No segundo caso, tem-se um conjunto mais rígido, fixo, constituindo um número limitado de elementos” (GONÇALVES, 2019, p. 20). Tratamos, aqui, do contraste entre a marcação temporal por meio de formas abertas, como os advérbios, e a marcação temporal por meio de formas fechadas, os morfemas flexionais. Em relação à análise e à classificação de morfemas, é, ainda, necessário considerar as formas livres, presas e dependentes.

As formas livres existem de modo antecipado no discurso e não precisam ser anexadas a outras para ter um sentido completo. Como exemplos do PB apontamos “fazer” e “barba”, como exemplos da língua inglesa, *cat* e *play* (gato e jogar). De forma contrária, as formas presas, que são os prefixos – forma acrescida antes da raiz da palavra – e sufixos – forma acrescida após a raiz da palavra – só existem discursivamente anexadas a outras, como **refazer**, **barbeiro**, *cats*, *played* (gatos, jogou). As formas dependentes, por fim, também só existem se estão relacionadas a outras, mas, diferentemente das formas presas, podem acompanhar uma palavra em mais de uma posição. Gonçalves (2019) apresenta o pronome “se” para

exemplificar: te entregarei, entregarei-te, entregar-te-ei. Basílio (2004), falando sobre as formas dependentes, alega que essa é uma concepção bloomfieldiana que abarca outras classes morfológicas, como artigos e preposições. A morfologia flexional, então, pode ser classificada como uma forma fechada e abarca um grupo de elementos presos a outras categorias, como verbos.

Nosso alvo é o contraste entre os marcadores temporais lexicais (sintagmas adverbiais e sintagmas preposicionais) e os marcadores temporais gramaticais (verbos) (Quadro 3). Sobre os sintagmas adverbiais, mais especificamente sobre os advérbios, é importante salientar que nem todos devem ser, via de regra, classificados como itens de classe aberta – esses, na verdade, podem ser considerados elementos limítrofes: no PB, adjetivos com o acréscimo de *–mente*, por exemplo, formam novos advérbios de modo. No entanto, esse cenário não é repetido com advérbios de tempo – não formamos novas palavras a partir deles.

Especificamente sobre os verbos, a marcação temporal é realizada por meio do processo de flexão, isto é, o verbo pode ser flexionado no passado, no presente e no futuro sem criar uma nova palavra com sentido distante da raiz e do verbo em seu modo infinitivo. Nesse sentido, com o primeiro item, nosso foco são os sintagmas adverbiais e sintagmas preposicionais. Com o segundo item, nosso foco são os sufixos *–s* e *–ed*, morfemas presos a outras palavras que só funcionam discursivamente anexados a elas.

Cabe, de forma antecipada, indicar uma diferença entre o par linguístico estudado no que tange à classificação de sintagmas adverbiais e de sintagmas preposicionais. Em inglês, o sintagma *Last summer* é um sintagma adverbial composto pelo adjetivo *last* e pelo substantivo *summer*, que, juntos, indicam um evento datado no passado. Em PB, o sintagma para o evento equivalente classifica-se como um sintagma preposicional, “no verão passado”, composto pela preposição “em + o”, pelo substantivo “verão” e, por fim, pelo adjetivo “passado”.

**Quadro 3 – Marcadores Temporais**

<b>Marcador Temporal</b>	<b>Forma</b>	<b>Exemplo</b>
<i>–s</i>	Sufixo preso	<i>She eats</i> (ela come)
<i>–ed</i>	Sufixo preso	<i>She visited</i> (ela visitou)
Sintagma Adverbial	O advérbio é um elemento limítrofe	<i>Yesterday</i> (ontem)
Sintagma Preposicional	A preposição é tida como uma forma dependente.	<i>In the past</i> (no passado)

Fonte: elaborado pela autora.

## 4.2 Aproximações e Distanciamentos Paradigmáticos entre o Português Brasileiro e o Inglês

Hopp (2010) indica que o falante cuja língua materna tem paradigmas flexionais semelhantes à língua alvo tem uma dificuldade menor com a aquisição de morfemas flexionais. Consoante a isso, Toassi e Mota (2021) referem-se à similaridade entre as línguas adquiridas por um falante como fator que “pode determinar como uma língua influenciará a aquisição e o processamento da (língua) subsequente” (p. 3, tradução nossa). Essas constatações apontam para possíveis obstáculos e possíveis facilidades que o falante nativo do PB aprendiz da língua inglesa como segunda língua pode encontrar para perceber, adquirir e processar morfemas flexionais, uma vez que o PB e a língua inglesa são línguas que têm paradigmas flexionais que ora se distanciam, como a marcação de terceira pessoa no tempo presente, e ora se aproximam, como a marcação de tempo passado em (quase) todas as pessoas do discurso.

Nesta seção, falamos sobre as aproximações e os distanciamentos entre essas duas línguas ao descrever o comportamento da morfologia flexional em ambas. A respeito do tempo passado (pretérito perfeito do indicativo e passado simples) há uma aproximação: em ambas as línguas a marcação ocorre em quase todas as pessoas do discurso (Quadro 4). Assim, toda vez que uma sentença da L2 é marcada como passado, pode haver uma atenção para a marcação desse tempo em ambas as línguas.

**Quadro 4 – Marcação de passado regular no PB e no inglês**

Língua	Pessoa	Verbo
PB	Eu Você/Tu Ela/Ele/Isso Nós Vocês/Vós Ela/Eles	Falei Falou/Falaste Falou Falamos Falaram/Falastes Falaram
Inglês	<i>I</i> <i>You</i> <i>She/He/It</i> <i>We</i> <i>You</i> <i>They</i>	<i>Talked</i> <i>Talked</i> <i>Talked</i> <i>Talked</i> <i>Talked</i> <i>Talked</i>

Fonte: elaborado pela autora.

Cabe mencionar, também, que a marcação no PB possui uma maior variabilidade de morfemas: (–ei), (–ste), (–ou), singulares, (–mos), (–stes) e (–m), plurais, ilustram a riqueza morfológica da língua portuguesa. No inglês, o morfema *–ed* é o mesmo para todas as pessoas do discurso – não há diferenças morfemáticas entre singular e plural –, o que ilustra a menor

complexidade morfológica dessa língua. Além disso, é importante ilustrar que essa variabilidade de morfemas no PB em contraste com a menor complexidade do inglês se repete nos verbos irregulares (de passado) no par PB-inglês (Quadro 5).

**Quadro 5 – Marcação de passado irregular no PB e no inglês**

Língua	Pessoa	Verbo
PB	Eu Você/Tu Ela/Ele/Isso Nós Vocês/Vós Elas/Eles	Construí Construiu/Construíste Construiu Construímos Construístes Construíram
Inglês	<i>I</i> <i>You</i> <i>She/He/It</i> <i>We</i> <i>You</i> <i>They</i>	<i>Built</i> <i>Built</i> <i>Built</i> <i>Built</i> <i>Built</i> <i>Built</i>

Fonte: elaborado pela autora.

O verbo irregular “construir” conjugado no passado acomoda acentuações atípicas desse tempo verbal, mas mantém a variabilidade morfemática já vista antes. O mesmo verbo, na língua inglesa, *build*, sofre apenas a alteração de (–d) para (–t) em todas as pessoas do discurso.

Além disso, como no PB, os substantivos e os pronomes da língua inglesa variam em número (singular e plural) – casa (*house*) e casas (*houses*). Há, ademais, uma similaridade na ordem em que as sentenças são estruturadas: o PB é uma língua canonicamente SVO, embora aceite outras formações, assim como o inglês, que, no entanto, não parece aceitar de forma recorrente outras formações (CAMACHO; BRENTAN, 2002). A posição dos sintagmas adverbiais e preposicionais é, também, nas duas línguas, um aspecto similar, uma vez os encontramos, frequentemente, na posição inicial das sentenças, embora, conforme atestam Xavier, Hermont e Couto (2018), em um estudo sobre os advérbios em sentenças do PB, os advérbios pareçam ter um comportamento mais livre em comparação aos demais.

Na L2, a marcação de presente simples por meio de –s é obrigatória e exclusiva em verbos que concordam com sujeitos flexionados na terceira pessoa do singular. No PB, a marcação da terceira pessoa do tempo presente do indicativo é feita por meio do morfema nulo (–Ø) e a marcação das demais pessoas é feita por meio de morfemas expressos (Quadro 6). É evidente, então, que há um distanciamento entre os paradigmas flexionais no par linguístico aqui estudado. Dessa maneira, é possível supor que a L2 exige uma atenção para marcação

morfológica em um contexto que o PB não exige. Isso poderia justificar a dificuldade de marcação da terceira pessoa da L2 por parte de bilíngues brasileiros.

**Quadro 6 – Marcação de presente no PB e no inglês**

Língua	Pessoa	Verbo
PB	Eu Você/Tu Ela/Ele/Isso Nós Vocês/Vós Elas/Eles	Falo FalaØ/Falas FalaØ Falamos Falam/Falais Falam
Inglês	<i>I</i> <i>You</i> <i>She/He/It</i> <i>We</i> <i>You</i> <i>They</i>	<i>TalkØ</i> <i>TalkØ</i> <i>Talks</i> <i>TalkØ</i> <i>TalkØ</i> <i>TalkØ</i>

Fonte: elaborado pela autora.

Na investigação, utilizamos os verbos *think*, *fight*, *catch*, *buy*, *bring*, *seek*, *overbuy*, *teach*, que são irregulares na língua inglesa. No entanto, no PB, em uma tradução literal, esses verbos são regulares, com exceção de *overbuy*, que não possui uma tradução literal equivalente ao PB: “pensar”, “lutar”, “pegar”, “comprar”, “buscar” e “ensinar”.

Por fim, apontamos, como distanciamento entre o par linguístico estudado, as formas de marcação de gênero. No inglês, a marcação é feita pelos pronomes *she*, *he*, *them*, *they*, este último é responsável pela marcação não binária de gênero. No PB, a marcação pode acontecer em mais de uma possibilidade, como nos artigos (a, o, as, os), nos pronomes (ela, ele, elas, eles, elu, este último é responsável pela marcação não binária de gênero) e nos substantivos (menina, menino, menine). Evidentemente, há outras aproximações e distanciamentos entre o par linguístico aqui estudado, mas, nesta pesquisa, focamos na apresentação das interseções e dos contrastes aqui mencionadas.

### 4.3 Síntese do Capítulo

No capítulo quatro, vimos sobre morfologia, morfemas (menor unidade linguística dotada de sentido) e suas classificações, como morfemas livres e presos, formas abertas e formas fechadas e, por fim, prefixos e sufixos. Vimos, ademais, sobre como a marcação de passado é um paradigma flexional que se assemelha no PB e no inglês, assim como a marcação de presente é um paradigma flexional que se distancia no par linguístico estudado.

## CAPÍTULO 5 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, descrevemos o experimento desenvolvido: aplicamos um teste de proficiência lexical, o *Vocabulary Levels Test* (VLT). Aplicamos, também, dois métodos psicolinguísticos, a Tarefa Labirinto e o Julgamento de Aceitabilidade. Ainda nesta seção, descrevemos o perfil dos participantes (bilíngues e nativos), os materiais utilizados, os procedimentos empregados e, por fim, os resultados da investigação.

### 5.1 *Vocabulary Levels Test* (VLT)

O VLT (NATION, 1990), criado com base no *Brown Corpus*, é um teste que mede, por meio da relação sinonímica de duas ou mais palavras, o conhecimento lexical que um indivíduo tem especificamente a respeito da língua inglesa (SOUZA; SILVA, 2015). Como será visto nas instruções (Quadros 7 e 8), o VLT conta com noventa questões, organizadas em cinco níveis (VLT 1 a 5). Cada nível acomoda dezoito questões. Para que os participantes sejam considerados de alta proficiência, foi preciso que ele completasse, no mínimo, 12 pontos em todos os níveis. Conforme sumarizado por Souza e Silva (2015), a conclusão bem sucedida de cada nível indica o conhecimento de determinada quantidade das palavras mais frequentes da língua inglesa:

A conclusão bem sucedida do nível 1 corresponde ao conhecimento das 2.000 palavras mais frequentes; a conclusão do nível 2 corresponde às 3.000 palavras mais frequentes, o nível 3 corresponde às 5.000 palavras mais frequentes, o nível 4 é uma seção especial correspondente ao vocabulário acadêmico e científico e o nível 5 corresponde ao conhecimento das 10.000 palavras mais frequentes (SOUZA; SILVA, 2015, p. 193, tradução nossa).

Nesta pesquisa, falantes do PB com o inglês como L2 foram testados. Organizamos os participantes em três grupos: (i) alta proficiência (VLT 5), (ii) proficiência intermediária (VLT 3 e VLT 4) e (iii) baixa proficiência (VLT 1 e VLT 2). Ao todo, quarenta e oito bilíngues do par PB-ínglês participaram desta pesquisa: vinte e seis mulheres e vinte e dois homens, com a média de 26,43 anos (idade mínima: dezenove, idade máxima: quarenta e um). No grupo de alta proficiência, dezenove participantes obtiveram o resultado VLT 5. No grupo de proficiência intermediária, treze participantes obtiveram o resultado VLT 4 e sete participantes obtiveram o resultado VLT 3. Por fim, no grupo de baixa proficiência, seis participantes obtiveram o resultado VLT 2 e três participantes obtiveram o resultado VLT 1.

Após essa organização, nos apoiando em Hopp (2010) e em Jensen et al. (2019), escolhemos analisar apenas os resultados obtidos pelo grupo VLT 5. Essa escolha foi motivada

pela dificuldade com a morfologia flexional, atestada por esses autores e documentada em demais pesquisas que investigam o comportamento de bilíngues de diferentes níveis de proficiência, inclusive o comportamento de bilíngues de alta proficiência. Esse tipo de dificuldade pode ilustrar possíveis limitações computacionais do bilinguismo, ou, conforme é estipulado pela Hipótese da Estrutura Rasa (CLAHSEN; FELSER, 2006, 2017), pode ser um problema representacional, que depende mais do armazenamento de formas complexas da língua e menos da estrutura morfológica em si, como visto no Capítulo 2.

Com o advento da COVID-19, provocada pela crise sanitária causada pela disseminação do coronavírus (SARS-CoV-2), a aplicação do VLT, bem como a execução da Tarefa Labirinto *off-line* e do Julgamento de Aceitabilidade, foi realizada virtualmente. Dessa forma, o VLT foi aplicado por meio da plataforma ClassMarker. Nessa plataforma, o VLT foi programado para ser autoexplicativo para o participante, isto é, antes de iniciar o teste de nivelamento, com duração de 10 minutos, o participante tinha acesso a um sucinto texto com as instruções em inglês (Quadro 7) e a um exemplo de como a marcação entre sinônimos deveria ser feita, também em inglês (Quadro 9). Todo o experimento foi construído no dito modo monolíngue (GROSJEAN, 2013). Em outras palavras, o experimento estava todo em inglês e, por isso, ele não incentiva o uso/a ativação do português. No entanto, o convite para a participação da pesquisa foi feito em português, com o pedido de não alternar entre abas ao longo das tarefas.

#### **Quadro 7 – Reprodução das instruções do VLT na plataforma ClassMarker**

##### **Instructions:**

- Number of questions: **90**
- Has a time limit of: **00:10:00**
- Number of attempts allowed: **1**
- Must be finished in one sitting. You cannot save and finish later.
- Questions displayed per page: **1**
- Will not let you finish with any questions unattempted<sup>14</sup>.

Fonte: acervo próprio (2021).

<sup>14</sup> Exceto se houver extrapolação do tempo.

### Quadro 8 – Tradução das instruções do VLT na plataforma ClassMarker

#### Instruções:

- Número de perguntas: **90**
- Tem um limite de tempo de: **00:10:00**
- Número de tentativas permitidas: **1**
- Deve ser concluído em uma sessão. Você não pode salvar e terminar mais tarde.
- Perguntas exibidas por página: **1**
- Não permitirá você terminar com nenhuma pergunta sem tentar.

Fonte: elaboração própria (2021).

### Quadro 9 – Reprodução do exemplo de marcação no VLT na plataforma ClassMarker

This is a vocabulary test. You must choose the right word to go with each meaning.

Example:

1- Part of a house

- A) business
- B) clock
- C) horse
- D) pencil
- E) shoe
- F) wall

The answer is letter F: A **wall** is **part of a house**

Fonte: acervo próprio (2021).

### Quadro 10 – Tradução do exemplo de marcação no VLT na plataforma ClassMarker

Este é um teste de vocabulário. Você deve escolher a palavra certa para cada significado.

Exemplo:

1- Parte de uma casa

- A) negócios
- B) relógio
- C) cavalo
- D) lápis
- E) sapato
- F) parede

A resposta é a letra F: Uma **parede** faz **parte de uma casa**

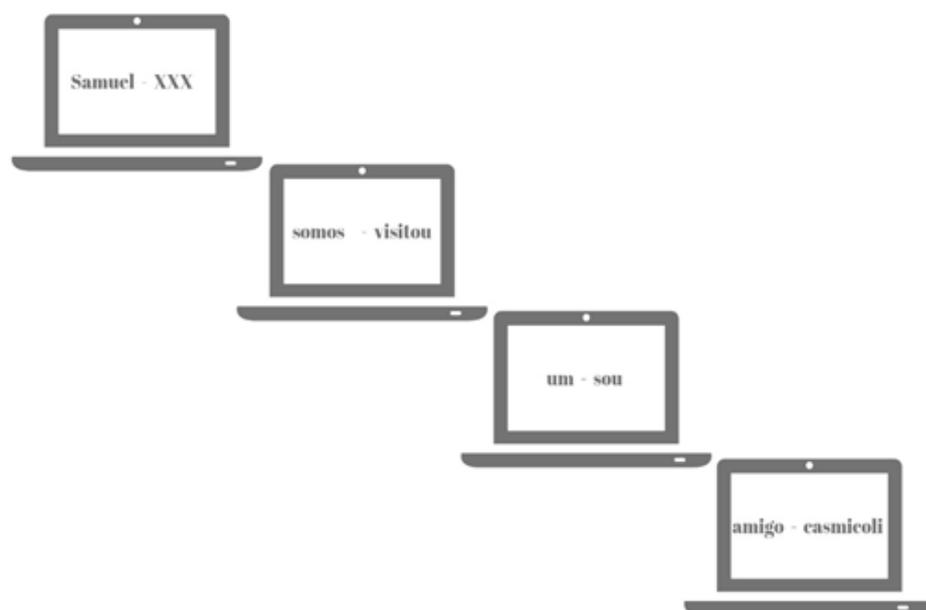
Fonte: elaboração própria (2021).

## 5.2 Método 1: Tarefa Labirinto

De acordo com Oliveira (2020), a aquisição, a compreensão e o processamento da linguagem não são fenômenos de fácil observação ou de medição. Nesse sentido, torna-se papel do psicolinguista estabelecer meios, a partir de métodos experimentais, por exemplo, para investigar os fenômenos psicológicos relacionados à linguagem que ocorrem na cognição humana. Esses métodos experimentais aparecem na literatura, de forma recorrente, divididos entre *on-line* (Rastreamento Ocular e Leitura Auto-Monitorada, entre outros) e *off-line* (Teste de Associação de Palavras e Julgamento de Aceitabilidade, por exemplo) e se diferem de acordo com o que se objetiva investigar, embora, em muitas pesquisas, esses métodos possam ser complementares.

Feita essa sucinta explicação acerca do que se estuda no campo da psicolinguística, podemos, finalmente, falar a respeito da Tarefa Labirinto. A Tarefa Labirinto, similar à Leitura Auto-Monitorada, é um método psicolinguístico canonicamente *on-line* que apresenta, de forma simultânea, duas palavras concorrentes em telas, ou seja, duas palavras por tela (com exceção da primeira palavra da frase, que aparece acompanhada de um símbolo) e, diante desse experimento, o participante deve escolher qual palavra do par apresentado contribui para a formação gramatical da frase ali criada em uma sequência de telas. A título de visualização, apresentamos a representação da frase “Samuel visitou um amigo” na Tarefa Labirinto:

**Figura 2 – Representação da Tarefa Labirinto**



Fonte: Oliveira (2020).

Para Forster et al. (2009, p. 170), a Tarefa Labirinto é capaz de fornecer formas produtivas de medir o custo de processamento de palavras individuais e não pode ser executada sem compreensão. Oliveira (2020), dialogando, de certa forma, com essa última postulação, afirma que há pouca variação em relação às estratégias de leitura, já que os participantes “não podem se mover livremente através das frases e têm que adotar uma estratégia de processamento incremental a fim de fazer a escolha correta em cada parte das frases” (OLIVEIRA, 2020, p. 230).

Nesta pesquisa, após a aplicação do VLT, realizamos um experimento que se pautou na utilização da Tarefa Labirinto como um método *off-line*<sup>15</sup>. Assim, medimos as escolhas no segmento do verbo e as opções incorretas possuíam uma característica específica: elas forneciam verbos semântica e pragmaticamente esperados e mais plausíveis que a opção gramaticalmente correta –, mas com marcação flexional ausente, como visto na subseção 2.2.1.

A Tarefa Labirinto *off-line* pode assemelhar-se com o método de escolha forçada (*forced-choice method*), que conta com o posicionamento explícito do participante na seleção de opções binárias, por exemplo, como “sim” ou “não”, sem a possibilidade de marcação de uma alternativa intermediárias, como “talvez”. Nesse tipo de tarefa, em nosso experimento, o participante precisa escolher, em um determinado ponto, entre a pista semântica e a pista sintática, o que aproxima esses dois métodos. Além disso, de acordo com Divjak, Dąbrowska e Arppe (2015), a escolha forçada “fornece informações úteis sobre as preferências dos falantes e, por esta razão, tais tarefas são rotineiramente usadas em pesquisas psicolinguísticas, bem como em testes de linguagem” (DIVJAK; DĄBROWSKA; ARPPE, 2015, p. 8, tradução nossa).

### 5.2.1 Participantes

Neste capítulo, iremos analisar os dados dos dezenove participantes do grupo VLT 5, formado por dez mulheres e nove homens, com a média de 25,57 anos (idade mínima: 19, idade máxima: 30). Dez nativos da língua inglesa participaram desta pesquisa: sete mulheres e três homens, com a média de 28,02 (idade mínima: 18, idade máxima: 59). Sete participantes são dos Estados Unidos da América, um do Reino Unido e dois da Austrália. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)<sup>16</sup>. Optamos por não enviar o experimento na mesma ordem para todos os bilíngues. Dessa forma, cinco participantes

<sup>15</sup> Inicialmente, o objetivo da nossa proposta era conduzir a Tarefa Labirinto de forma *on-line* e *off-line*, mas priorizamos as tarefas *off-line* devido ao contexto de pandemia.

<sup>16</sup> Projeto CAAE: 48191721.5.0000.5149, aprovado pelo Sistema CEP/CONEP, em 02 de setembro de 2021.

fizeram primeiro o Julgamento de Aceitabilidade, o VLT e, em seguida, a Tarefa Labirinto *off-line*; oito participantes fizeram a Tarefa Labirinto *off-line* primeiro, o VLT e, em sequência, o Julgamento de aceitabilidade; quatro participantes fizeram o Julgamento e a Tarefa Labirinto *off-line* e dois fizeram a Tarefa Labirinto *off-line* e, enfim, o Julgamento de Aceitabilidade. Esses seis últimos participantes foram colaboradores da investigação de Fontoura (2018, no prelo<sup>17</sup>) e já haviam realizado o nivelamento lexical, sendo sua repetição não necessária.

### 5.2.2 Materiais e Procedimentos

Elaboramos, ao todo, setenta e oito frases: seis frases para o treinamento do experimento (Anexo A), oito frases de passado regular com sintagmas temporais (adverbiais ou preposicionais) em posição inicial (Figura 3), oito frases de passado regular com advérbios de modo em posição inicial (Figura 4) e oito frases controle (Figura 5), isto é, frases em que a opção semanticamente plausível é, também, a opção gramaticalmente correta (Anexo B). Por fim, elaboramos quarenta e oito frases distratoras (Anexo C). Os caracteres das frases com sintagmas são de 35 a 39. O número de palavras variou entre 7 e 8. Os dados foram coletados por meio da plataforma Psytoolkit (STOET, 2010, 2017)<sup>18</sup>, reorganizados em uma planilha e analisados no RStudio. O *script* foi elaborado com base em Oliveira et al. (2020)<sup>19</sup>.

A seguir, listamos exemplos de estruturas frasais que se encontram no experimento e uma breve explicação para a escolha do formato:

**Figura 3 – Passado regular antecedido por sintagma temporal**

<i>Months ago</i> <i>the cook</i> <b><i>learned</i></b> <i>Italian songs</i> <sup>20</sup>	<i>XX-XX</i> <i>by tomorrow</i> <b><i>bake</i></b> <i>cranberry pies</i>
---	---

Fonte: elaborada pela autora.

Na Figura 3, o sintagma temporal *months ago* (meses atrás), mais saliente, e o morfema flexional *-ed*, menos saliente, estabelecem a redundância na sentença por meio da dupla marcação temporal. O verbo conjugado *learned* (aprendeu) é uma pista sintática, que concorda com o sujeito e marca o tempo verbal corretamente, enquanto o verbo *to bake* (cozinhar) é uma pista semântica, um elemento agramatical (tanto pela falta da marcação de passado quanto pela

<sup>17</sup> FONTOURA, Bruna. **Functional morphology and working memory:** a sentence recall investigation with Brazilian Portuguese English Bilinguals. Tese de Doutorado. No prelo.

<sup>18</sup> <https://www.psytoolkit.org/>

<sup>19</sup> <https://github.com/elizabethduane/mazetask>

<sup>20</sup> Meses atrás o cozinheiro aprendeu músicas italianas - XX-XX / até amanhã / cozinhar / tortas de cranberry

falta de marcação de presente, que também seria possível), porém pragmaticamente mais próximo do sujeito *the cook* (o cozinheiro), que não marca o tempo verbal de forma esperada.

**Figura 4 – Passado regular antecedido por advérbios de modo**

<i>Carefully</i> <i>the judge</i> <b>washed</b> <i>his convertible</i> <sup>21</sup>	XX-XX <i>ashamed of</i> <b>reject</b> <i>the complaint</i>
---	---

Fonte: elaborada pela autora.

Na Figura 4, não há uma dupla marcação temporal, uma vez que o advérbio *carefully* (cuidadosamente) está marcando o modo pelo qual a ação foi realizada. O verbo conjugado *washed* (lavou) é uma pista sintática, que concorda com o sujeito e marca o tempo verbal corretamente, enquanto o verbo *to reject* (rejeitar) é uma pista semântica, um elemento agramatical (tanto pela falta da marcação de passado quanto pela falta de marcação de presente, que também seria possível), porém pragmaticamente mais próximo do sujeito *the judge* (o juiz), que não marca o tempo verbal de forma esperada.

**Figura 5 – Controle**

<i>Yesterday</i> <i>the lawyer</i> <b>defended</b> <i>one teenager</i> <sup>22</sup>	XX-XX <i>next spring</i> <b>bake</b> <i>chocolate cake</i>
---	---

Fonte: elaborada pela autora.

Na Figura 5, há, novamente, a dupla marcação temporal visualizada pelo sintagma adverbial *yesterday* (ontem), elemento mais saliente, e pela marcação temporal no verbo conjugado *defended* (defendeu). Dessa vez, o verbo, além de concordar sintaticamente com o sujeito *the lawyer* (o advogado), é, também, a opção semanticamente plausível. O verbo concorrente, *to bake* (cozinhar), ao contrário, encontra-se distante pragmaticamente do sujeito e sem a conjugação esperada.

### 5.2.3 Resultados

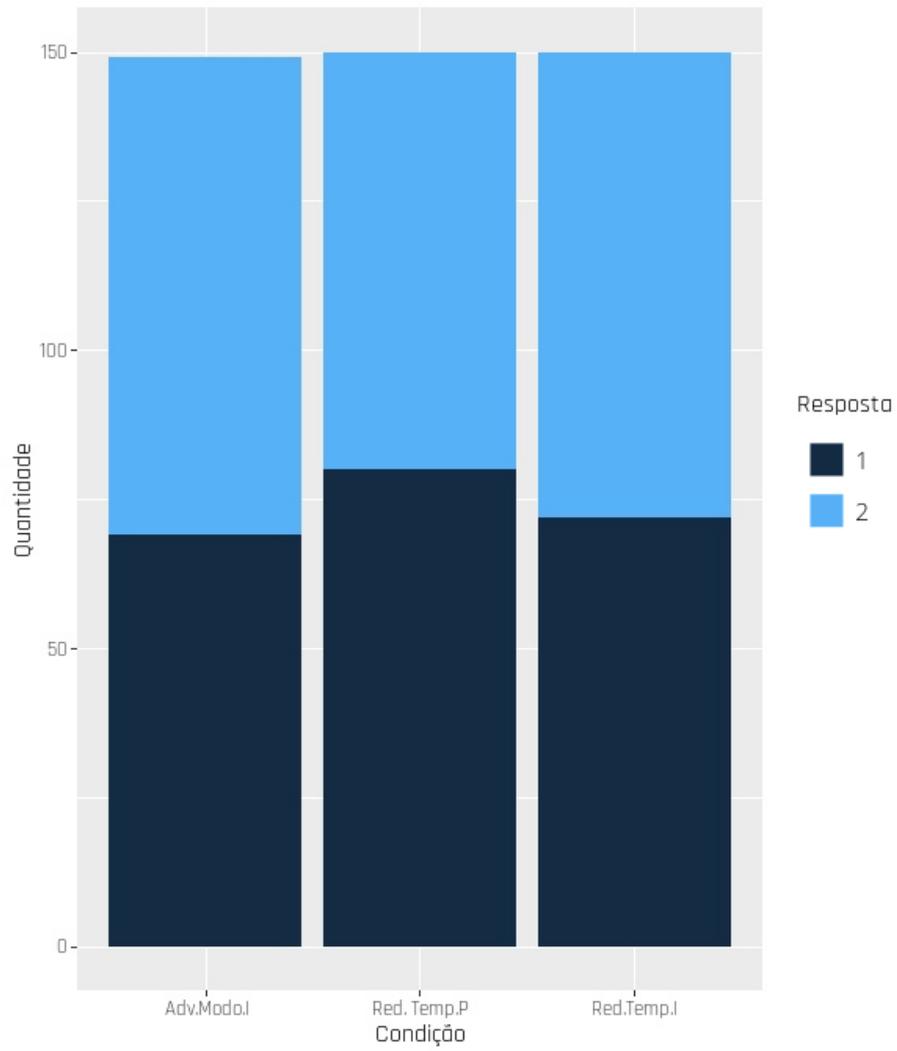
Nesta subseção, apresentamos os resultados obtidos por meio da aplicação da Tarefa Labirinto. Cabe, no entanto, antes de passarmos para uma análise sobre as condições elaboradas e as respostas fornecidas pelos participantes, mencionar que o número de participantes bilíngues

<sup>21</sup> Cuidadosamente o juiz lavou seu conversível - XX-XX / vergonha de / rejeitar / a reclamação

<sup>22</sup> Ontem o advogado defendeu um adolescente - XX-XX / próxima primavera / assar / bolo de chocolate

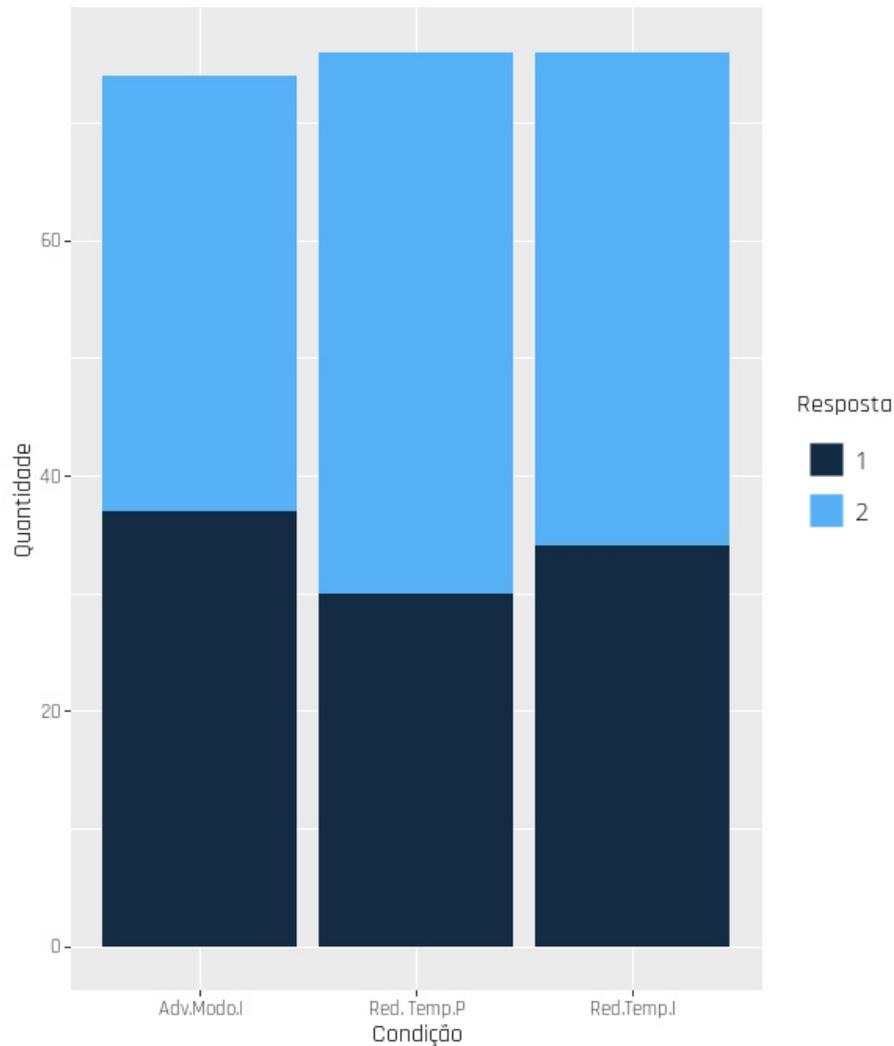
de alta proficiência (n = 19) foi mais elevado que o número de participantes nativos (n = 10). Além disso, é importante retomar os objetivos específicos associados a esse método para recordar o desenho do experimento desenvolvido, sendo eles: (i) avaliar se bilíngues priorizam pistas semânticas ou sintáticas no processamento do inglês como língua adicional e (ii) testar se a redundância causada por um sintagma temporal interfere na atenção voltada para a concordância temporal no verbo.

A Figura 6 ilustra as condições e as respostas na Tarefa Labirinto *off-line* do perfil bilíngue, enquanto a Figura 7 ilustra esses mesmos aspectos do perfil nativo. A primeira coluna (Adv.Modo.I) diz respeito às frases sem redundância/dupla marcação temporal – advérbio de modo, marcação expressa de morfema de passado em um verbo implausível). A segunda coluna (Red. Temp.P) diz respeito às frases com redundância/dupla marcação temporal e com marcação expressa de morfema de passado em um verbo plausível. Por fim, a terceira coluna (Red.Temp.I) diz respeito às frases com redundância/dupla marcação temporal – sintagma temporal, marcação expressa de morfema de passado em um verbo semanticamente implausível. Em relação às respostas, não à proporção, a cor azul escuro (1) no gráfico representa as respostas com a marcação morfológica esperada, mas implausível (pista sintática), e o azul claro (2) representa as respostas com a marcação morfológica não esperada, mas plausível (pista semântica). Para testar a primeira hipótese, comparamos nossa condição Red. Temp.P com a condição Red.Temp.I. Para testar a segunda hipótese, comparamos nossa condição Red. Temp.P com a condição Adv.Modo.I.

**Figura 6 – Condições e Respostas na Tarefa Labirinto *off-line* (bilíngues)**

Fonte: elaborada pela autora no RStudio.

**Figura 7 – Condições e Respostas na Tarefa Labirinto *off-line* (nativos)**



Fonte: elaborada pela autora no RStudio.

Em relação à Figura 6 (bilíngues), comparamos as colunas dois e três. Assim, vemos uma singela diferença no que diz respeito à preferência para a pista sintática. Em seguida, com o contraste entre as colunas um e dois, também é possível visualizar a indicação de uma preferência para a pista sintática e, além disso, uma certa predominância de acertos em sentenças com redundância. Em relação à Figura 7 (nativos), com essas mesmas comparações, vemos um resultado completamente diferente: há a sugestão de preferência para as pistas semânticas e um maior acerto de sentenças sem redundância.

Ao observarmos os gráficos reproduzidos nas Figuras 6 e 7, há sutis diferenças entre as colunas que merecem ser destacadas nesta seção, especialmente a respeito da condição Red.Temp.P (frases com redundância temporal e com marcação expressa de morfema de passado em um verbo plausível). Como vimos, bilíngues parecem priorizar, com mais frequência, os verbos com a concordância esperada, enquanto nativos parecem priorizar, com mais frequência,

a seleção dos verbos sem a concordância esperada, indicando um resultado contrário ao previsto pela nossa hipótese. No entanto, essa interpretação não é reiterada pela análise estatística, que não indica diferenças significativas entre o comportamento dos dois perfis linguísticos diante das condições testadas. Os participantes, assim, parecem marcar o primeiro verbo que percebem em tela, independentemente da flexão.

Isso faz sentido para a versão tradicional da Tarefa Labirinto, na qual, geralmente, não há competição entre dois verbos na mesma tela, mas, sim, entre um verbo e uma palavra de outra classe morfológica, como visto na Figura 2. Na Tarefa Labirinto *off-line*, no momento do treinamento, que tinha o objetivo de deixar a manipulação da tarefa e do sistema familiar, não houve competição entre dois verbos, o que pode ter contribuído para o comportamento do participante em marcar o primeiro verbo que percebeu ao longo da formação da frase. Durante a Tarefa *off-line*, também é possível considerar que as opções semanticamente implausíveis não eram, para os participantes, tão implausíveis assim, o que automatizou a seleção do verbo, independentemente da flexão. Interpretamos, assim, que a Tarefa Labirinto com opções concorrentes não parece uma opção interessante para a comparação entre pistas sintáticas e pistas semânticas, isto é, com dois verbos concorrentes em uma mesma tela.

A seguir, apresentamos duas tabelas com a proporção arredondada de respostas dos participantes diante das condições testadas (Tabela 1 e Tabela 2). Essas tabelas ilustram um comportamento similar entre bilíngues e nativos diante das condições. A análise do comportamento desses dois perfis linguísticos indica que não há diferenças significativas entre as condições (Red.Temp.I, Adv.Modo.I e Red. Temp.P (Controle)) e entre as possibilidades verbais. Isso quer dizer que não há diferenças ou prioridade na escolha entre sentenças redundantes ou não redundantes, nem entre os verbos que indicam a escolha por pistas sintáticas ou pistas semânticas. No caso dos nativos, a proporção entre a seleção das pistas semânticas e das pistas sintáticas na condição Adv.Modo. I chega a ser exatamente a mesma (50%).

**Tabela 1 – Proporção por Condição (bilíngues)**

<b>Resposta</b>	<b>Adv.Modo.I</b>	<b>Red. Temp.P (Controle)</b>	<b>Red.Temp.I</b>
Semântica	54%	47%	52%
Sintaxe	46%	53%	48%

Fonte: elaborada pela autora.

**Tabela 2 – Proporção por Condição (nativos)**

Resposta	Adv.Modos.I	Red. Temp.P (Controle)	Red.Temp.I
Semântica	50%	61%	55%
Sintaxe	50%	39%	45%

Fonte: elaborada pela autora.

Ajustamos uma regressão logística binária (Tabela 3) com escolha do verbo (com morfema ou sem morfema) como variável resposta, Tipo de frase (com sintagma temporal (Red.Temp.I), com advérbio de modo (Adv.Modos.I) e controle (Red. Temp.P)) e perfil linguístico (bilíngues e nativos) como efeitos fixos e interceptos aleatórios para participantes e itens. O contraste dos níveis do efeito fixo foi feito por meio de *dummy coding*, com sentenças com um SAdv ou SP no início como nível de referência. Uma comparação por modelos aninhados indicou que o tipo de frase e o perfil linguístico não contribuem significativamente para o modelo ( $\chi^2 = 4,3224$ ,  $p = 0,504$ ). Isso pode ser percebido melhor no modelo ajustado que indicou que não houve diferença significativa em nenhuma das comparações feitas.

**Tabela 3 – Coeficientes da Regressão Logística Binária (Modelo Binomial - com efeitos aleatórios)**

Condições	Estimativa	Desvio Padrão	Valor Z	Valor P
(Intercepto) $\beta_0$ Red.Temp. I: Bilíngue	-0.07961	0.16888	-0.471	0.637
Adv.Modos.I: Bilíngue	-0.06952	0.23269	-0.299	0.765
Red. Temp.P: Bilíngue	0.21253	0.23222	0.915	0.360
Red.Temp. I: Nativo	-0.13143	0.29182	-0.450	0.652
Adv.Modos.I: Nativo	0.28471	0.40284	0.707	0.480
Red. Temp.P: Nativo	-0.42979	0.40368	-1.065	0.287

Fonte: elaborada pela autora.

### 5.3 Método 2: Julgamento de Aceitabilidade

O Julgamento de Aceitabilidade é um método *off-line*. Nesse tipo de método, o falante, diante de uma série de sentenças (estímulos), avalia se uma construção está aceitável ou não. A avaliação pode ser feita por meio da escala *Likert*, ou outra métrica, e “[c]ada ponto se refere ao grau de aceitabilidade do indivíduo em relação ao estímulo apresentado” (OLIVEIRA; SÁ, 2013, p. 8). A imagem a seguir sutilmente ilustra um Julgamento de Aceitabilidade em uma escala *Likert* de 6 pontos. Vejamos:

**Figura 8 – Representação do Julgamento de Aceitabilidade**



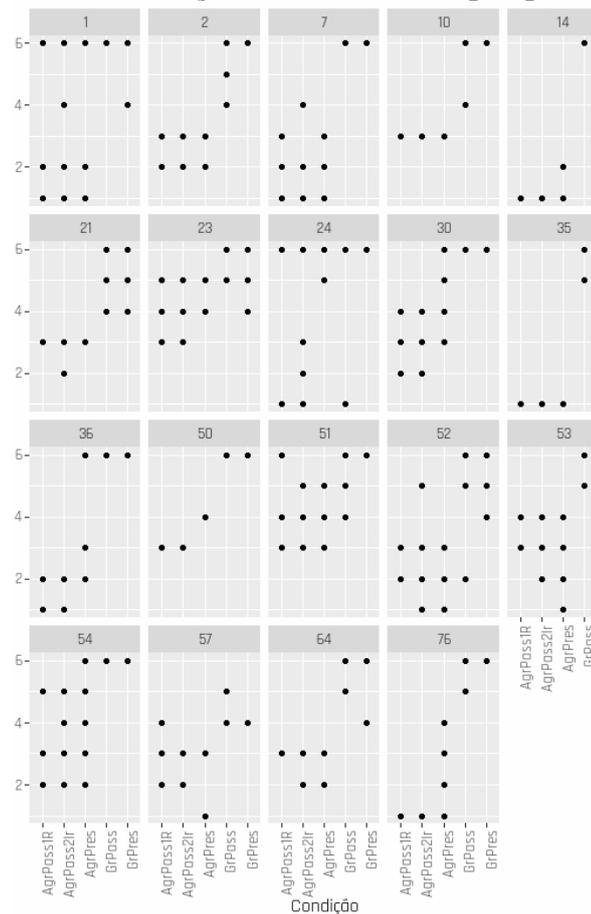
Fonte: elaborada pela autora.

Optamos pelo foco nas escolhas dos participantes, o que pode ser visto, de forma mais evidente, em uma escala de 6 pontos, uma vez que esse tipo de escala exige que o participante se posicione por meio da marcação de “1” para sentenças totalmente inaceitáveis, “2” para sentenças muito inaceitáveis, “3” para sentenças inaceitáveis, “4” para sentenças aceitáveis, “5” para sentenças muito aceitáveis e “6” para sentenças completamente aceitáveis.

#### 5.3.1 Participantes

Analisamos os dados obtidos dos mesmos dezenove bilíngues de alta proficiência do experimento anterior. A Figura 9 ilustra a distribuição das seleções no Julgamento de Aceitabilidade no grupo analisado. Nela, à direita (pontos 4, 5 e 6), temos as sentenças gramaticais com predominância das notas mais altas. À esquerda (pontos 1, 2 e 3), temos as frases agramaticais com predominância de notas mais baixas. Os nativos não participaram deste experimento.

**Figura 9 – Distribuição na escala *Likert* por participante**



Fonte: elaborada pela autora no RStudio.

### 5.3.2 Materiais e Procedimentos

Elaboramos, para este experimento, cento e trinta frases, sendo dez delas para o treinamento (Anexo D), oito para cada uma das cinco condições alvo (Anexo E), isto é, (i) frases gramaticais com *-s*, (ii) frases agramaticais com a ausência de *-s*, (iii) frases gramaticais com *-ed*, (iv) frases agramaticais com a ausência de *-ed* e (v) frases agramaticais com verbos irregulares de passado. Todas essas frases contam com sintagmas adverbiais ou preposicionais em seu início. Por fim, elaboramos oitenta frases distratoras (Anexo F). As frases possuem entre 30 e 33 caracteres, entre 6 e 8 palavras, sendo que a variação está concentrada nos sintagmas que iniciam as sentenças. O *corpus* é composto por 50% de frases gramaticais e 50% de frases agramaticais.

Os dados foram coletados por meio da plataforma Cognition<sup>23</sup>, reorganizados em uma planilha e analisados no RStudio. O *script* foi elaborado com base no minicurso “Experimentos

<sup>23</sup> <https://www.cognition.run/>

(Psico)Linguísticos através da Web com jsPsych”, ministrado por Gustavo Lopez Estivalet (Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba).

Nesta investigação, o referido experimento foi construído a partir de um contraste entre frases agramaticais e frases gramaticais e, também, entre frases agramaticais (regulares de passado) e agramaticais novamente (irregulares de passado). Inserimos frases distratoras para evitar que os participantes estivessem atentos para o que estará sendo testado. Cabe, aqui, retomar os objetivos específicos associados a esse método para lembrar como o experimento foi pensado: (i) avaliar, por meio da comparação do comportamento dos bilíngues frente aos morfemas *-s* e *-ed*, se há influência da atenção para as pistas linguísticas do PB e (ii) testar se a maior saliência de alguns verbos irregulares é um facilitador na percepção de agramaticalidades. A seguir, listamos exemplos de estruturas frasais que se encontram no experimento e uma breve explicação para a escolha do formato:

A. Presente (com e sem morfema):

12. *From time to time Julia plays the guitar.*

De tempo em tempo Julia toca a guitarra  
'De tempo em tempo Julia toca guitarra.'

13. *\*From time to time Rose order Thai food.*

De tempo em tempo Rose pedeø tailandesa comida  
'De tempo em tempo Rose pede comida tailandesa.'

Em A, os verbos *to play* e *to order* são verbos regulares, portanto, ao serem flexionados na terceira pessoa do presente simples, não há uma mudança estrutural significativa, a mudança é apenas no morfema flexional de tempo. Essa é uma estrutura/marcação temporal não correspondente no PB.

B. Passado regular (com e sem morfema):

14. *Last summer Tony worked until midnight.*

Último verão Tony trabalhou até meia noite  
'No último verão Tony trabalhou até meia noite.'

15. *\*Three weeks ago Derek watch sad movies.*

Três semanas atrás Derek assisteø triste filmes  
'Há três semanas Derek assistiu a filmes tristes.'

Em B, os verbos *to work* e *to watch* são verbos regulares, portanto, ao serem flexionados no passado, não há uma mudança estrutural significativa, a mudança é apenas no morfema flexional de tempo e essa é uma estrutura/marcação temporal correspondente no PB.

C. Passado irregular:

16. \**In December Sam catch golden fishes.*

Em Dezembro Sam pegaØ dourado peixes

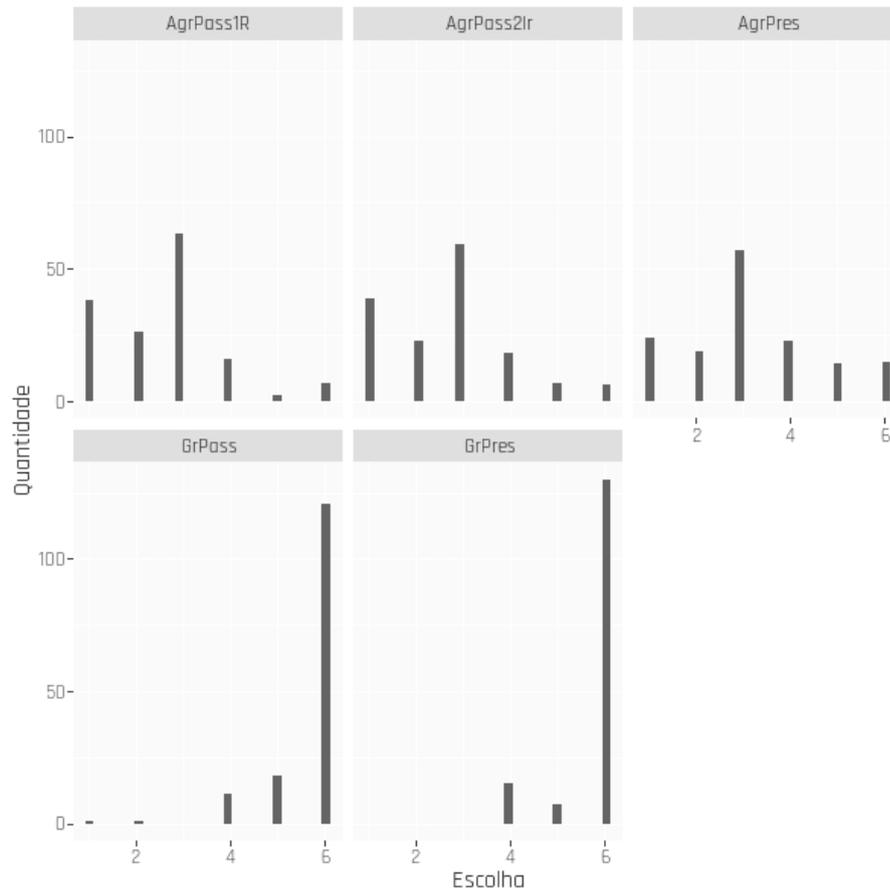
‘Em Dezembro Sam pegou peixes dourados.’

Em C, o verbo *to catch* é um verbo irregular, portanto, ao ser flexionado no passado, há uma mudança estrutural mais saliente em todo o verbo (*catch* → *caught*).

### 5.3.3 Resultados

A Figura 10 ilustra a quantidade de marcações em cada ponto da escala *Likert* e quais foram essas marcações em cada condição do Julgamento de Aceitabilidade pelo grupo de alta proficiência (VLT 5). Na primeira condição, passado regular agramatical (AgrPass1R), isto é, frases com verbos no infinitivo, sem o morfema *-ed*, é perceptível a prevalência pela marcação no item 3 na escala *Likert* (sentenças inaceitáveis), o que indica a não aceitabilidade para sentenças agramaticais nesse tempo verbal. Essa mesma preferência é vista nas condições passado irregular agramatical (AgrPass2IR), frases com verbos no infinitivo, sem a conjugação de passado irregular, e presente agramatical (AgrPres), frases com verbos no infinitivo, sem o morfema *-s*. Nas condições passado gramatical (GrPass) e presente gramatical (GrPres), há forte prevalência pela marcação no item 6 da escala *Likert* (sentenças completamente aceitáveis), o que indica a alta aceitabilidade para sentenças gramaticais. É importante observar que há julgamentos por toda a escala, especialmente nas condições agramaticais, o que ilustra a variabilidade, os deslizos, na (falta de) percepção dos morfemas flexionais estudados.

**Figura 10 – Quantidade e Escolha no Julgamento de Aceitabilidade**



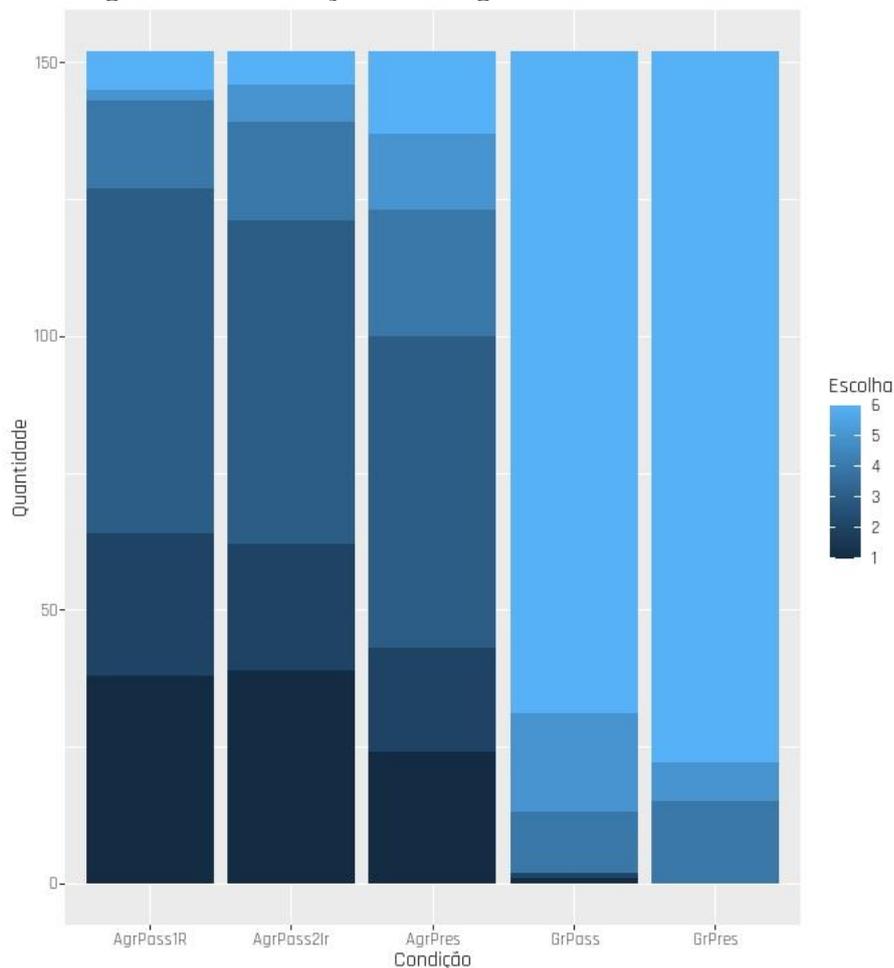
Fonte: elaborado pela autora no RStudio.

Ainda com a observação da Figura 10, em relação à terceira hipótese desta investigação, percebemos, pelas marcações feitas pelos participantes nos pontos que indicam aceitabilidade, que houve diferença significativa entre AgrPass1R (passado regular agramatical) e AgrPres (presente simples agramatical). Em AgrPres, há uma significativa marcação de “aceitável”, como vemos nos pontos 4, 5 e 6, para sentenças agramaticais. Essa marcação é menor em AgrPass1R. Isso sugere que bilíngues percebem menos as agramaticalidades envolvendo a terceira pessoa do singular do presente do que as agramaticalidades envolvendo o passado regular. Em relação à quarta hipótese, percebemos, também nos pontos 4, 5 e 6, que não há diferença significativa entre a percepção de agramaticalidades envolvendo AgrPass1R e AgrPass2IR.

Na Figura 11, podemos comparar como o grupo de alta proficiência realizou as marcações por condição: para as condições agramaticais (AgrPass1R, AgrPass2IR e AgrPres), há uma forte prevalência de marcações que refletem a não aceitabilidade de frases sem morfemas expressos. No entanto, há uma sutil diferença na condição AgrPres, que sugere uma aceitabilidade maior comparada às outras condições agramaticais. Para as condições

gramaticais, há uma significativa prevalência de marcações que refletem a aceitabilidade das frases com os morfemas *-ed* e *-s* expressos, com destaque para a marcação 6 na escala *Likert* (sentenças completamente aceitáveis). Nessa figura, podemos perceber que as diferenças entre as sentenças agramaticais parecem estar na direção esperada: sentenças com verbos irregulares são menos aceitáveis que sentenças com marcação ausente de passado (*-ed*), que, por sua vez, são menos aceitáveis que sentenças com marcação ausente de presente (*-s*).

**Figura 11 – Condições no Julgamento de Aceitabilidade**



Fonte: elaborado pela autora no RStudio.

Na Tabela 4, apresentamos um compilado com as médias e medianas das cinco condições testadas no Julgamento de Aceitabilidade. É possível reparar que há uma baixa aceitabilidade para as condições agramaticais e alta aceitabilidade para as condições gramaticais. Além disso, embora a mediana para as três condições agramaticais seja a mesma, a média de AgrPres (3.19) indica uma diferença entre essa condição e as demais (2.60 - 2.66).

**Tabela 4 – Média e Mediana do Julgamento de Aceitabilidade**

Condição	Média	Mediana
AgrPass1R	2.60	3
AgrPass2Ir	2.66	3
AgrPres	3.19	3
GrPass	5.68	6
GrPres	5.76	6

Fonte: elaborada pela autora.

Ajustamos um Modelo Linear Misto por meio do pacote ordinal com os julgamentos de aceitabilidade (escala *Likert* de seis pontos) como variável resposta, e o tipo de sentença como efeito fixo e interceptos aleatórios para participantes e itens. O contraste dos níveis do efeito fixo foi feito por meio de *dummy coding*, com sentenças agramaticais com *-ed* (ausência de marcação expressa de passado regular) como nível de referência. Uma comparação com modelos aninhados indicou que os tipos de sentenças analisados contribuem significativamente para o modelo ( $\chi^2 = 817.33$ ,  $p < 0,05$ ). Naturalmente, houve diferença significativa em relação aos itens controle. Houve diferença significativa entre *-s* e *-ed*, mas não houve entre regular e irregular, como visto na Tabela 5.

**Tabela 5 – Valor P**

Condição	Valor P
AgrPass2Ir	0.66
AgrPres	6.54e-06 *** (0,00000654)
GrPass	< 2e-16 *** (<0,05)
GrPres	< 2e-16 *** (<0,05)

Fonte: elaborada pela autora.

No próximo capítulo, apresentaremos a discussão retomando as questões de pesquisa, as hipóteses e o quadro teórico adotado.

## CAPÍTULO 6 DISCUSSÃO

Neste capítulo, apresentamos a discussão a respeito dos resultados obtidos nesta investigação em consonância com os aspectos teóricos e metodológicos adotados para o seu desenvolvimento. Para tanto, retomamos, ao longo do texto, as questões da pesquisa e as hipóteses testadas. Também apresentamos a discussão a respeito da Tarefa Labirinto *off-line*, retomando algumas das considerações feitas por Oliveira (2020) sobre esse método, em seu modelo tradicional.

A primeira questão da pesquisa, “pistas semânticas são mais incisivas que pistas sintáticas no processamento bilíngue?”, tem a assertiva “bilíngues apresentarão maior tendência que falantes nativos a escolher verbos agramaticais, mas semanticamente plausíveis, para completar sentenças em uma Tarefa Labirinto *off-line*” como hipótese, que foi elaborada com base na discussão sobre o Modelo Unificado da Competição e, principalmente, sobre a Plausibilidade Linguística. Esse embasamento teórico, que toma como importante pressuposto a relação entre as formas linguísticas e suas funções, prevê que diferentes pistas, em diferentes níveis, podem competir em uma ‘arena’ cognitiva para serem selecionadas para o uso.

Além disso, a confiabilidade, a disponibilidade e a transferência do peso de uma pista da L1 para a L2 são importantes aspectos do Modelo Unificado da Competição, que fala explicitamente sobre como uma pista ‘vencedora’ é uma pista confiável, disponível para acesso durante a enunciação e, na L1, essa pista confiável e disponível reflete um peso para a pista, um peso que faz com que ela seja selecionada no uso recorrente da L2. Não podemos deixar de reconsiderar o dito mapeamento *many-to-many*, que relaciona uma forma com mais de uma função, como vimos ser o caso *-s* e o caso de *-ed*, e também vimos, com mais ênfase no Capítulo 2, ser o caso da competição entre as pistas semânticas e as pistas sintáticas.

Em relação à Plausibilidade Linguística, vimos que há na literatura pesquisas sobre monolíngues que explicam a plausibilidade ao indicar a possibilidade de preferência por seguir pistas semânticas, assim como há pesquisas que indicam a possibilidade de preferência pelas pistas sintáticas. Nossa hipótese indica que os bilíngues podem preferir as pistas semânticas porque, além de a formularmos com base em MacWhinney (1997, 2005), Bates e MacWhinney (1987), MacWhinney et al. (1989), Yoon e colaboradores (2015) e Clahsen e Felser (2006; 2017), as pistas semânticas, nesta investigação, não possuem elementos expressos da morfologia flexional, isto é, as pistas semânticas foram apresentadas sem esses morfemas, que passam, em certos momentos, despercebidos durante a leitura, por exemplo.

Assim sendo, a comparação para testar a hipótese relacionada à primeira pergunta, por meio do método Tarefa Labirinto *off-line*, foi realizada entre as pistas semânticas (frases com aproximação de sentido entre o sujeito e o verbo sem a conjugação esperada) e as pistas sintáticas (frases sem aproximação de sentido entre o sujeito e o verbo com a conjugação esperada) no tempo passado regular. A escolha por esse modelo da Tarefa Labirinto se baseou na necessidade de verificar a escolha dos participantes entre duas opções, ainda que de forma inconsciente, além da questão indicada nos capítulos anteriores a respeito da não possibilidade da realização de uma Tarefa Labirinto *on-line*, com confiabilidade nos dados de TR obtidos, por exemplo.

Nossa hipótese, previamente retomada nesta seção, presumia que as pistas sintáticas seriam preferidas por nativos e pistas semânticas seriam preferidas pelos bilíngues. Essa relação de preferência para os perfis linguísticos investigados estipulou uma proximidade com a interpretação teórica acerca do Modelo da Competição feita por Paiva (2014) e com as pesquisas de Yoon e colaboradores (2015), de Clahsen e Felser (2006, 2017) e, também, de Farhy, Veríssimo e Clahsen (2018). No entanto, durante a análise preliminar, vimos o contrário: há a possibilidade dos nossos resultados apontarem para uma preferência por pistas sintáticas pelos bilíngues e uma preferência por pistas semânticas para os nativos, o que, de certa forma, dialoga com os resultados de Kizach, Nyvad e Christensen (2013), que apontam que monolíngues/nativos dinamarqueses têm preferência por pistas sintáticas. A análise estatística, entretanto, indicou que não houve diferenças significativas entre o comportamento dos dois perfis linguísticos diante das condições testadas.

Assim, a hipótese não pode ser corroborada e o método de testagem não pareceu se mostrar adequado diante da reação dos voluntários. Esse resultado, além de se repetir na segunda questão da pesquisa, que também foi testada na Tarefa Labirinto *off-line*, não nos deixa, ainda, relacionar a contribuição da pesquisa com os modelos indicados de forma tão explícita, mas, de forma mais implícita, podemos dizer que esta pesquisa faz um levantamento sobre as pistas semânticas e as pistas sintáticas dentro do Modelo da Competição, que pode ser reproduzida em outro tipo de método. Assim sendo, o que aqui pode ser considerado como um ponto de partida, pode vir a ser um importante passo em pesquisas futuras.

Esse resultado também começa a demarcar as limitações da Tarefa Labirinto, que, conforme indicado por Oliveira (2020), eram pouco conhecidas. Antes de apresentarmos, nesse sentido, nossas descobertas sobre o método em questão, é importante lembrar uma de suas vantagens: a Tarefa Labirinto contribui para os experimentos psicolinguísticos ao mitigar alguns efeitos não almejados, como o ruído causado pelo chamado *wait-and-see* (esperar para

ver), comportamento do participante em prosseguir com a tarefa sem, de fato, compreendê-la em todos os momentos do experimento, comumente visto no método Leitura Auto-monitorada. Esse tipo de ruído não ocorre na Tarefa Labirinto, seja ela no formato tradicional, seja no formato *off-line*, pois a limitação do teto temporal faz com que sua extrapolação avance para uma próxima frase, não pause o experimento.

Como sugestão, Oliveira (2020) salientou que a condução da Tarefa Labirinto via internet poderia contribuir para a identificação de suas vantagens e de suas desvantagens. Nosso experimento foi conduzido via internet e, por certo, revelou alguns importantes aspectos. Como vantagens, apontamos a relativa facilidade de elaboração do método, que possui códigos disponibilizados em repositórios, como o GitHub, para a aplicação em plataformas voltadas para o desenvolvimento de experimentos acadêmicos, como a Psytoolkit, e a diversidade na localização dos participantes: muitos bilíngues brasileiros participaram do Acre, de São Paulo, do Rio Grande do Sul. Também foi possível verificar essa diversidade na localização dos nativos: os dados obtidos vieram de participantes dos Estados Unidos, da Austrália e do Reino Unido.

Como desvantagens, interpretamos que os participantes podem não terem acessado/percebido simultaneamente as duas opções disponíveis, isto é, o verbo contendo a pista sintática (gramatical) e o verbo contendo a pista semântica (agramatical). Como consequência, os participantes bilíngues e nativos, muitas vezes, marcaram a primeira opção percebida de verbo (o que ocorreu independentemente da marcação morfológica – mesmo com uma das opções sendo plausível e a outra implausível). Esse comportamento também pode ter sido motivado pela necessidade de uma rápida leitura da tarefa, devido ao teto temporal estipulado de sete segundos por sentença, o que pode ter resultado em uma pressão para fazer escolhas rápidas, ocultando a percepção das diferenças entre os verbos.

Assim, apontamos que a escolha forçada entre as pistas, no segmento do verbo, pode ter se mostrado não adequada por causa de uma falta de orientação específica (que indicasse a existência de dois verbos em tela), ou pela expectativa inconsciente de formar, na Tarefa Labirinto, uma sentença na ordem canônica após a apresentação do sintagma temporal ou modal no início da estrutura (sujeito + verbo + complemento) e sem a competição entre dois verbos na mesma tela. No entanto, essa é uma nova hipótese que deve ser testada em estudos futuros.

Outra possibilidade é que, talvez, os verbos implausíveis não tenham sido, de fato, implausíveis o suficiente para os participantes e isso fez com que todo verbo fosse tomado como possível para a formação completa da frase em tela. Isso poderá ser verificado e reiterado em trabalhos futuros e paralelos.

A segunda questão da pesquisa, “a dupla marcação temporal em sentenças é um facilitador ou elemento distrator para a formação da concordância verbal?”, tem a assertiva “bilíngues farão a concordância verbal esperada em sentenças sem sintagmas temporais (sem redundância) mais frequentemente do que em sentenças com sintagmas temporais (com redundância)” como hipótese, que foi elaborada com base na discussão sobre o Modelo de Processamento de Insumos e, principalmente, alguns de seus princípios, como o (i) Princípio da Preferência para a Não Redundância, o (ii) Princípio da Preferência Lexical e o (iii) Princípio da Localização da Sentença.

Esse modelo investiga como ocorre a relação entre uma forma linguística e seus significados. Em relação aos seus princípios, em (i), vimos que, na comparação entre os morfemas *-s* e *-ing*, à título de exemplo, *-s* é redundante e *-ing* não<sup>24</sup>. Ao marcar, de forma expressa, a terceira pessoa do singular, *-s* vem sempre acompanhado de um pronome (*she/ela*) ou um substantivo (*Kiara*) que, assim como o morfema, indicam esse mesmo significado. Isso não acontece em sentenças com o morfema *-ing*.

De maneira mais relacionada à hipótese, a redundância, como visto no Capítulo 2, pode dificultar a percepção e o processamento dos morfemas flexionais, pois o aprendiz já compreendeu que sintagmas adverbiais de tempo (*yesterday/ontem*) exercem a mesma função que um marcador flexional regular de passado *-ed*, e, por isso, podem manter sua atenção no sintagma, não no marcador expresso de flexão verbal. Em (ii), vimos que o aprendiz prioriza estruturas com sentido lexical, como os advérbios de tempo, por exemplo, em comparação com os morfemas flexionais, estruturas com sentido gramaticais. Em (iii), vimos que os aprendizes processam primeiro os itens que aparecem na posição inicial de sentenças. Todos esses princípios foram levados em consideração para a elaboração das frases alvo deste estudo.

A comparação para testar a hipótese indicada por meio do método Tarefa Labirinto *offline* foi realizada entre frases com dupla marcação temporal (sintagma temporal de passado e morfema *-ed* expresso na mesma frase) e frases sem dupla marcação temporal (advérbio de modo e morfema expresso na mesma frase). Como visto anteriormente, não foi possível chegar em uma conclusão que responda à essa indagação, mas é preciso considerar que o Modelo de Insumos e, sobretudo, esses princípios são importantes aspectos teóricos na literatura da Psicolinguística do Bilinguismo, o que indica que eles devem ser revisitados e testados novamente com outro método.

---

<sup>24</sup> Cabe, aqui, acrescentar que um dos motivos para essa diferença esteja na categoria aspectual. Indicamos, dessa forma, que futuras pesquisas devem analisar, de forma centrada, os morfemas flexionais em associação com suas expressões aspectuais (durativo, perfectivo, entre outros, por exemplo).

A terceira questão da pesquisa, “a atenção para as pistas linguísticas do PB tem influência na percepção de agramaticalidades envolvendo a morfologia flexional na L2?”, tem a assertiva “bilíngues apresentarão maior aceitabilidade para frases com ausência de marcação morfológica de presente que para frases com ausência de marcação de passado” como hipótese, que foi elaborada, principalmente, com base na discussão sobre o Modelo da Competição, a influência translinguística, as aproximações e distanciamentos paradigmáticos e, também, a atenção para as pistas linguísticas.

Como justificativa para tal assertiva, o que nos ajuda a interpretar os resultados obtidos, cabe relembrar alguns importantes aspectos sobre o Modelo da Competição. O primeiro deles é o mapeamento *many-to-many*, já retomado nesta seção: a forma *-s* assume mais funções que a forma *-ed*, o que torna, em comparação, o morfema expresso de passado menos complexo, mais disponível e mais confiável que o morfema expresso de presente, fazendo com que, para o aprendiz, seja mais fácil ter sua atenção mais concentrada nessa pista linguística. Além disso, a marcação de passado é mais extensa e mais recorrente (distribuída) no PB, o que também pode justificar uma maior atenção para *-ed* do que para *-s*. Entendemos, ademais, que o bilíngue brasileiro aprende primeiro, ao adquirir sua língua materna, a marcação de passado, e aprende, posteriormente, no contexto de aprendizado do inglês como L2, a marcação de presente com morfema expresso, o que também contribui para uma maior atenção para a marcação de passado.

Demonstramos, no Capítulo 3, que a influência translinguística ocorre entre dois ou mais sistemas linguísticos por falante, isto é, nos estudos do bilinguismo, a língua materna (ou pistas da língua materna) pode influenciar a língua adicional (ou aspectos da língua adicional), a língua adicional pode influenciar a língua materna e ambas as línguas podem se influenciar mutuamente. No Capítulo 4, apontamos as aproximações e os distanciamentos entre os paradigmas flexionais do PB e da língua inglesa: a marcação expressa de passado regular é um paradigma flexional que se assemelha no PB e no inglês, assim como a marcação expressa de presente é um paradigma flexional que se distancia no par linguístico aqui estudado.

A comparação para testar a hipótese por meio do método Julgamento de Aceitabilidade foi realizada entre frases com verbos sem a marcação expressa de *-ed* e sem a marcação expressa de *-s*. Esse é um método recorrente nos estudos psicolinguísticos e nos ajuda a compreender sobre as escolhas dos participantes. Nele, em uma escala *Likert* de seis pontos, avaliamos se as sentenças alvo são, para os voluntários da pesquisa, aceitáveis ou não aceitáveis e o grau em que esse posicionamento prevalece.

A partir da análise dos dados obtidos, foi demonstrado que houve diferenças significativas no que tange ao comportamento dos bilíngues diante da percepção desses dois morfemas. Interpretamos essa diferença como sugestão de que os bilíngues brasileiros percebem com mais facilidade a ausência agramatical de *-ed* do que a ausência agramatical de *-s*, uma vez que esse perfil linguístico julgou, com maior frequência, frases agramaticais, sem *-s* expreso, como aceitáveis. Assim sendo, a marcação de passado como uma pista linguística do PB teve influência na percepção de agramaticalidades da L2, já que bilíngues apresentaram maior aceitabilidade para frases com ausência de marcação expressa de presente que para frases com ausência de marcação expressa de passado.

Esse resultado corrobora nossa hipótese, tem importante associação com o Modelo da Competição e se aproxima dos achados de Toassi e Mota (2021). Em relação à associação com o Modelo da Competição, além do que já foi dito nesta seção, cabe retomar que a distribuição, a disponibilidade e a confiabilidade são características relacionáveis à marcação de passado, mas não à marcação de presente, o que nos ajuda com a interpretação feita a seguir.

Toassi e Mota (2021) tomam seus dados com evidências de que há influência translinguística da L2 na produção da L3 no perfil multilíngue. Embora não haja uma menção nesse estudo sobre a atenção para as pistas linguísticas, interpretamos que nosso resultado também tem importante relação com a influência translinguística: podemos pensar que há competição entre a atenção para a marcação de presente e a atenção para a marcação de passado evidenciando uma maior influência do PB sobre a língua inglesa no que tange à atenção para a marcação de passado como pista linguística. Pensamos, assim sendo, que essa mesma competição evidenciando uma menor influência do PB sobre a língua inglesa no que tange à atenção para a marcação de presente, cuja agramaticalidade passou mais despercebida pelos participantes da pesquisa.

Além disso, esse resultado significa que nossos achados vão ao encontro do que apontamos nos capítulos anteriores ao ilustrar que a menor percepção da ausência expressa do morfema *-s* em relação ao morfema *-ed* nas sentenças testadas, todas agramaticais, pode ser elucidada por causa do distanciamento dos paradigmas linguísticos entre esse par linguístico, o que também é visto na pesquisa de Jensen et al. (2019), em uma comparação entre línguas com um padrão morfológico diferente. Nessa pesquisa em questão, os autores comparam, por meio da aplicação de testes de proficiência e de um Julgamento de Aceitabilidade, o comportamento de noruegueses falantes de inglês como L2 diante de dois tipos de estrutura: 1) frases com e sem marcação expressa de presente (estrutura inexistente em norueguês) em contextos obrigatórios e 2) frases na ordem V2, obrigatória em norueguês, mas restrita no inglês. Como

hipótese, os autores previam que os bilíngues teriam mais dificuldade com a morfologia flexional, o que é sustentado pelos resultados, que ilustraram que os participantes marcaram como aceitáveis sentenças agramaticais.

Em síntese, a aproximação dos paradigmas flexionais do par PB-ínglês pode ter contribuído para que a ausência agramatical de *-ed* fosse mais percebida (em contraste com a menor percepção agramatical de *-s*), o que pode ser um reflexo da influência translinguística, ou seja, a similaridade entre a marcação de passado na L1 e na L2 pode ter sido um fator influente para a maior percepção de passado durante o exercício de leitura de frases em inglês no Julgamento de Aceitabilidade. Essa análise sugere que a dificuldade com a morfologia flexional para falantes do inglês como L2 não é uma questão centrada apenas no morfema, há, como indica Hopp (2010), a questão da influência da língua materna sobre a língua adicional. Podemos, enfim, tomar esse resultado como importante para a contribuição da discussão a respeito da influência translinguística e das aproximações e distanciamentos do par linguístico aqui investigado.

A quarta e última questão da pesquisa, “a saliência tem influência na percepção de agramaticalidades envolvendo a morfologia flexional na L2?”, tem a assertiva “bilíngues apresentarão maior aceitabilidade para sentenças agramaticais em verbos regulares que para sentenças com ausência de marcação de passado em verbos irregulares terminados com o som de /ɔt/” como hipótese, que foi elaborada, principalmente, com base na discussão sobre a saliência.

Nos pautamos, principalmente, nas considerações de Ellis (2006, 2007, 2018) sobre a saliência como aspecto teórico para ilustrar que alguns estímulos linguísticos se destacam dos demais em um determinado grupo. Assim, a parte saliente do estímulo tem mais chances de ser percebida e, também, tem maior probabilidade de ser aprendida e processada. Consequentemente, a parte menos saliente do estímulo tem menos chances de ser percebida e menor probabilidade de ser aprendida e processada. Por exemplo, se considerarmos que uma frase completa é um estímulo e essa frase tem uma dupla marcação temporal formada por um sintagma adverbial de tempo e um morfema flexional expresso no verbo, o sintagma adverbial de tempo seria, nesse contraste, a parte mais saliente do estímulo.

A comparação para testar a hipótese, por meio do método Julgamento de Aceitabilidade, foi realizada entre frases com verbos regulares e verbos irregulares conjugados no tempo passado. As duas condições foram inseridas em frases com o verbo sem morfemas de marcação temporal expressos (agramaticais). Nesse contraste específico, tomamos o segundo tipo de verbo como mais saliente que o primeiro. Optamos por verbos irregulares terminados com o

som de /ɔt/ porque essa é uma conjugação (mudança) saliente tanto na escrita quanto na fala. Um outro verbo irregular, por exemplo, como “construir”, tem uma mudança menos saliente na escrita em comparação (*build* → *built*), em comparação.

A partir da análise descritiva e da análise estatística, interpretamos que a diferença dos resultados foi na direção esperada: sentenças com verbos irregulares agramaticais foram menos aceitáveis que sentenças com verbos regulares agramaticais, ou seja, o perfil bilíngue percebeu mais os desvios vinculados às sentenças com verbos irregulares do que os desvios vinculados às sentenças com verbos regulares. Entretanto, tal diferença não foi estatisticamente significativa no que tange à maior ou à menor percepção dessas agramaticalidades por bilíngues.

Inicialmente, podemos indicar que esses dados refletem a maior saliência dos verbos irregulares de acordo com o comportamento dos bilíngues de alta proficiência. A menor aceitabilidade para sentenças agramaticais com verbos irregulares, embora sutil, é uma sugestão desse aspecto cognitivo. Em seguida, podemos associar esse resultado com a relevância do experimento adotado: a relação entre saliência e morfologia flexional nos estudos que comparam o par linguístico aqui estudado ainda é relativa nova, embora esse não seja um constructo teórico recente na literatura da Psicolinguística do Bilinguismo. O experimento, então, pode nos ajudar a começar a refletir sobre como prosseguir com os estudos acerca da saliência nesse par para buscar melhores formas de visualizar esse fenômeno em uma perspectiva cognitiva.

É pertinente, além disso, refletir sobre como esse resultado interage com os estudos apontados ao longo deste texto. Recorremos às pesquisas de Ellis (2006, 2007, 2018) para ilustrar o que é a saliência e como ela se relaciona com as pistas linguísticas. Dado o resultado da análise estatística, que não foi na direção da proposta dos trabalhos de Ellis, podemos questionar se existe, de fato, uma influência da saliência dentro do nível lexical, isto é, para além da visualização dos efeitos de saliência por meio da redundância, há efeitos de saliência fora desse contexto de dupla marcação temporal e especificamente no núcleo verbal? Essa é uma importante questão a ser desenvolvida e trabalhada em pesquisas futuras envolvendo a saliência.

Interpretamos, ademais, que a diferença de saliência talvez não seja grande o suficiente para gerar um efeito, principalmente nas modalidades de leitura e de escrita, já que os verbos regulares também apresentam uma vogal (e) a mais nessas modalidades. Sugerimos, nesse sentido, um estudo futuro na modalidade oral, para verificar se esses mesmos resultados se repetem ou se distanciam dos nossos encontrados.

Fizemos, também, uma associação da saliência com a pesquisa de Carneiro (2017). Embora essa pesquisa apresente aspectos diferentes da investigação aqui empreendida, como o método adotado, o recorte no tempo passado (regular e irregular) e os perfis linguísticos avaliados, interpretamos nossos resultados como no mínimo diferentes dos encontrados por essa autora. Carneiro (2017), por meio do estudo sobre a sensibilidade – ou falta de sensibilidade – de bilíngues diante de frases da língua inglesa sem a marcação expressa de morfemas de passado, em comparação com o comportamento de nativos diante dessas mesmas estruturas, verificou que bilíngues brasileiros não foram sensíveis à ausência de *-ed* em comparação com os nativos.

Como dito previamente, os nativos não fizeram o Julgamento de Aceitabilidade, o que impossibilitou a comparação do comportamento desses dois perfis linguísticos diante da ausência de *-s* e de *-ed*. No entanto, foi possível verificar que bilíngues foram sensíveis à ausência de marcação expressa de passado regular e de passado irregular ao julgar, majoritariamente, sentenças agramaticais sem essa marcação como inaceitáveis, o que dialoga com a questão anteriormente discutida. Também podemos inferir que a maior percepção de agramaticalidades envolvendo verbos irregulares de passado em comparação com a menor percepção de agramaticalidades envolvendo verbos regulares de passado pode ser justificada pela maior saliência do primeiro tipo de verbo. Isso indica a importância da continuidade da investigação a respeito da morfologia flexional, com a comparação de mais perfis linguísticos, especialmente com o perfil nativo, em distintos métodos, para compreendermos, com mais dados, sobre os possíveis motivos dessas diferenças e para verificarmos se os resultados futuros vão ser próximos os distantes dos encontrados por Carneiro (2017) e/ou por esta investigação.

Para finalizarmos esta seção, é importante tecer algumas considerações a respeito das possíveis implicações educacionais causadas pela falta de percepção de agramaticalidades envolvendo a morfologia flexional do inglês como L2. Mesmo que essa unidade linguística seja amplamente abordada na instrução formal, em diversos níveis do ensino básico, morfemas flexionais ainda passam despercebidos em alguns contextos. Se não há ciência do desvio cometido, não há, então, conflitos ou estranhamentos em interações informais, por exemplo. Dessa forma, isso pode prescrever a necessidade de revisitar a forma como essa estrutura é ensinada. Ellis (2018), nesse segmento, sugere a instrução com foco na forma. Ademais, pode não haver estranhamentos em contextos informais e interacionais, mas há situações em que o conhecimento explícito da morfologia flexional pode ser cobrado, como em provas escritas, testes de proficiência para fins acadêmicos, entre outros.

Em suma, de uma perspectiva teórica, nossa pesquisa contribui para o entendimento sobre a dificuldade na percepção e no processamento da morfologia flexional da língua inglesa por falantes bilíngues do PB ao analisar as diferenças significativas encontradas no comportamento bilíngue diante dos morfemas *-s* e *-ed*. De uma perspectiva metodológica, nossa pesquisa contribui para o entendimento sobre as limitações da Tarefa Labirinto *off-line* e indica possíveis pontos de partida para novas testagens a respeito da comparação entre as pistas semânticas e as pistas sintáticas, assim como o papel da saliência e da redundância durante o processamento linguístico. Entendemos, assim, que, de forma satisfatória, atingimos, em partes, nosso objetivo geral e nossos objetivos específicos relacionados ao Julgamento de Aceitabilidade.

No próximo capítulo, apresentaremos nossas considerações finais.

## CAPÍTULO 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta dissertação, apresentamos a importância dos estudos sobre o bilinguismo e seus desdobramentos, como é o caso da dificuldade com a aquisição, a percepção e o processamento da morfologia flexional. Com o Modelo Unificado da Competição (BATES; MACWHINNEY, 1987; MACWHINNEY et al., 1989; MACWHINNEY, 1997, 2005), entendemos que essa dificuldade pode ser justificada pela competição entre pistas durante o processamento da linguagem. Nesse modelo, pistas fortes são pistas confiáveis, o que não é refletido com o uso do morfema *-s*, por exemplo, uma vez que essa forma abarca mais de uma função durante o contexto interacional, ou seja, a forma *-s* tem como função a marcação do tempo presente, de singular, de plural, de possessivo e ainda está presente em adjetivos, por exemplo, como visto no Quadro 1.

De forma mais específica, nos ancorando na Plausibilidade Linguística (KIZACH; NYVAD; CHRISTENSEN, 2013; YOON et al., 2015) e na Hipótese da Estrutura Rasa (CLAHSEN; FELSER, 2006; 2017), compreendemos mais sobre a competição entre pistas semânticas e pistas sintáticas. Neste estudo, as pistas semânticas eram pautadas na proximidade entre sujeito e verbo por meio da plausibilidade e do sentido sem a concordância esperada (*The nurse treat* (a enfermeira tratar)) enquanto as pistas sintáticas eram pautadas na concordância verbal e na falta de plausibilidade (*The nurse swam* (a enfermeira nadou)). De acordo com os estudos mencionados, há evidências de que bilíngues podem preferir pistas semânticas, mas também há evidências de que bilíngues podem preferir seguir as pistas sintáticas.

Com o Modelo de Processamento de Insumos (VANPATTEN, 2015) e alguns de seus princípios, vimos que o aprendiz de uma L2 apresenta preferências durante o processamento, como a preferência para a não redundância e a preferência para itens lexicais em comparação com itens gramaticais. Além disso, o aprendiz de uma L2 processa primeiro os sintagmas em posição inicial. Dessa forma, elaboramos nossas frases com um sintagma lexical na posição inicial e, ao estudarmos a redundância, contrastamos (a) frases contendo um sintagma adverbial ou preposicional de tempo e verbos com a marcação morfemática expressa e (b) frases contendo um advérbio de modo e verbos com a marcação morfemática expressa. O primeiro contexto é redundante, o segundo, não.

Com os estudos sobre a saliência (ELLIS, 2006, 2007, 2018; CINTRÓN-VALENTÍN; ELLIS, 2016; WULFF, 2018; WULFF; ELLIS, 2018) e sobre a influência translinguística (KELLERMAN, 1984; SHARWOOD SMITH, 1986; KELLERMAN; SHARWOOD SMITH, 1986; OLIVEIRA, 2013, 2016; SOUZA et al., 2014; SOUZA, 2014; GUIMARÃES, 2016;

TOASSI; MOTA, 2021; FERREIRA E MOZZILLO, 2021; BARBOSA, no prelo), vimos que há pistas mais e menos salientes e que isso pode evidenciar que há pistas mais influentes de uma L1 para uma L2, como é o caso das marcações lexicais de temporais, aprendidas primeiro durante a aquisição da língua materna, mais extensas, portanto mais salientes e frequentemente vistas na posição inicial de sentenças.

Vimos, em seguida, que os sistemas morfológicos do PB e da língua inglesa apresentam paradigmas que ora se aproximam (como a marcação de passado regular) e ora se distanciam (como a marcação do presente simples), o que pode indicar possíveis facilidades e possíveis dificuldades durante a aquisição do inglês como L2 por bilíngues brasileiros. Essas características indicam a importância da comparação entre línguas dentro do arcabouço da Psicolinguística do Bilinguismo, uma vez que, aliadas aos outros fatores apontados ao longo deste texto, são capazes de revelar importantes aspectos sobre a mente humana no que tange os estudos linguísticos.

Para estudar, então, sobre a dificuldade com a morfologia flexional e avaliar o que causa/justifica tal dificuldade, propomos a aplicação de um experimento, composto pela realização de um nivelamento lexical, mediante a aplicação do VLT, para verificarmos se essa dificuldade está presente em falantes com alta proficiência. Analisamos os dados obtidos por meio da aplicação da Tarefa Labirinto, que contou com um número maior de participantes cuja língua materna é o inglês e, também, analisamos os dados obtidos por meio da aplicação do Julgamento de Aceitabilidade, que contou, apenas, com a participação de voluntários bilíngues.

Nossos resultados, como visto nas seções anteriores, demonstraram que houve diferença significativa entre o comportamento dos bilíngues frente aos morfemas *-s* e *-ed*, isto é, os participantes perceberam mais a ausência de *-ed* e do que de *-s*, sugerindo que há, diante de tal comparação, uma dificuldade em perceber agramaticalidades envolvendo a terceira pessoa do singular do inglês. Não houve, no entanto, diferença significativa em relação à percepção de agramaticalidades na comparação entre verbos regulares e verbos irregulares conjugados no tempo passado. Percebemos, além do mais, que, na Tarefa Labirinto, os participantes, bilíngues e nativos, pareciam marcar o primeiro verbo que viam, seja esse verbo uma pista semântica ou uma pista sintática. Esse comportamento, então, impossibilitou a avaliação das nossas hipóteses relacionadas à Tarefa Labirinto, isto é, não foi possível verificar se houve preferência pelas pistas sintáticas ou pelas pistas semânticas e não foi possível verificar o papel da redundância no processamento da morfologia flexional da língua inglesa.

### **7.1 Limitações do Estudo**

Como entrave à concretização do planejamento inicial do presente estudo, sobretudo advindo da pandemia provocada pela disseminação do coronavírus, apontamos a dificuldade de obter a participação de falantes nativos da língua inglesa.

### **7.2 Pesquisas Futuras**

Embora não tenha sido possível verificar as hipóteses relacionadas ao método Tarefa Labirinto, de uma perspectiva metodológica, foi interessante e importante verificar como seria a análise de escolha forçada nesse método. De certa forma, pela Tarefa Labirinto ser um método novo, não sabemos muito a respeito de suas limitações, assim, este estudo pôde iniciar uma discussão sobre a escolha forçada e, para pesquisas futuras, é importante continuar validando o método, possivelmente com instruções específicas, que indiquem que há uma escolha entre verbos a ser feita.

Nessa perspectiva, convém prosseguir com a investigação a partir da adoção de um novo método para testar se bilíngues seguem mais pistas semânticas ou pistas sintáticas de acordo com os pressupostos do Modelo Unificado da Competição. Também sugerimos um novo método para avaliar o papel da redundância na percepção e no processamento de morfemas flexionais por meio de outro método. Sugerimos, por fim, um estudo futuro na modalidade oral, para ver se os resultados relacionados à saliência se repetem ou se distanciam dos nossos encontrados.

## REFERÊNCIAS

BARDOVI-HARLIG, Kathleen. **Tense and aspect in second language acquisition: Form, meaning, and use.** Oxford: Blackwell, 2000.

BASÍLIO, Margarida. O conceito de vocábulo na obra de Mattoso Câmara. **D.E.L.T.A**, São Paulo, v. 20, p. 71-84, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/delta/a/JyzswgHphxnSt8QnQQVQpsS/?lang=pt>>. Acesso em: 26 out. 2021.

BATES, Elizabeth; MacWHINNEY, Brian. Competition, variation and language learning. In: MacWHINNEY, Brian (ed.). **Mechanisms of language acquisition.** The 20th Annual Carnegie Symposium on Cognition. Hillsdale, New Jersey; London: Lawrence Erlbaum, 1987, p. 157-193.

BERKES, Matthias; BIALYSTOK, Ellen; CRAIK, Fergus; TROYER, Angela; FREEDMAN Morris. Conversion of Mild Cognitive Impairment to Alzheimer Disease in Monolingual and Bilingual Patients. **Alzheimer Dis Assoc Disord**, v. 32, n. 3, p. 225-230, 2020. DOI: 10.1097/WAD.0000000000000373.

CAMACHO, Roberto Gomes; BRENTAN, Patrícia Fernanda Cherubini Atribuição de foco no português e no inglês falado. **ALFA: Revista de Linguística**, São Paulo, v. 46, 2001. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/alfa/article/view/4225>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

CARNEIRO, Marisa Mendonça. Investigating bilinguals' sensitivity to English regular past morphology: A self-paced reading experiment with Brazilian learners. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p. 483-507, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-6398201611101>

CARNEIRO, Marisa Mendonça. **Morfologia de flexão verbal no inglês como L2: uma abordagem a partir da Morfologia Distribuída.** 2008. 149f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

CAVALCANTE, Sandra; SOUZA, André Luiz. Linguagem e cognição sob a perspectiva da Linguística Cognitiva. In: HERMONT, Arabie Bezri; ESPÍRITO SANTO, Rosana Silva do; CAVALCANTE, Sandra (Orgs.). **Linguagem e cognição: diferentes perspectivas, de cada lugar um outro olhar.** 1. ed., Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2010, p. 63-83.

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

CHRISTIANSON, Kiel; HOLLINGWORTH, Andrew; HALLIWELL, John F.; FERREIRA, Fernanda. Thematic Roles Assigned along the Garden Path Linger. **Cognitive Psychology**, v. 42, n. 4, p. 368-407, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1006/cogp.2001.0752>

CINTRÓN-VALENTÍN, Myrna; ELLIS, Nick. Salience in Second Language Acquisition: Physical Form, Learner Attention, and Instructional Focus. **Frontiers in Psychology**, v. 7, p. 1-21, 2016. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01284>

CLAHSEN, Harald; FELSER, Claudia. Grammatical processing in language learners. **Applied Psycholinguistics**, v. 27, p. 3-42, 2006. DOI: 10.1017/S0142716406060024

CLAHSEN, Harald.; FELSER, Claudia. SOME NOTES ON THE SHALLOW STRUCTURE HYPOTHESIS. **Studies in Second Language Acquisition**, p. 1-14, 2017. DOI:10.1017/S0272263117000250

CLAHSEN, Harald.; VERÍSSIMO, João. Investigating grammatical processing in bilinguals: The case of morphological priming. **Linguistic Approaches to Bilingualism**, v. 6, p. 685-69, 2016.

COOK, Vivian. The consequences of bilingualism for cognitive processing. In: DE GROOT, Anette; KROLL, Judith. (Orgs.). **Tutorials in Bilingualism: Psycholinguistic Perspectives**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1997, p. 279-300.

CORRÊA, Letícia Maria Sicuro. Processamento Linguístico e Aquisição da Linguagem: uma Abordagem Integrada. In: BUCHWEITZ, Augusto; MOTA, Mailce Borges (Orgs.). **Linguagem e cognição: processamento, aquisição e cérebro**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014, p. 91-106.

COSTA, Armanda. Psicolinguística e ciência cognitiva. In: MARTINS, Ana Maria; CARRILHO, Ernestina (Eds.). **Manual de linguística portuguesa**, Berlin/Boston: De Gruyter, p. 336-368, 2016.

DIEPENDAELE, Kevin.; DUÑABEITIA, Jon Andoni.; MORRIS, Joanna, KEULEERS, Emmanuel. Fast morphological effects in first and second language word recognition. **Journal of Memory and Language**, v. 64, p. 344-358, 2011. DOI: 10.1016/j.jml.2011.01.003

DIVJAK, Dagmar; DĄBROWSKA, Ewa; ARPPE, Antti. Machine Meets Man: Evaluating the Psychological Reality of Corpus-based Probabilistic Models. **Cognitive Linguistics**, v. 27, n.1, p. 1-33, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1515/cog-2015-0101>

ELLIS, Nick. Blocking and Learned Attention in Language Acquisition. In: CogSci 2007. **Proceedings of the Twenty Ninth Cognitive Science Conference**. Nashville, Tennessee, 2007.

ELLIS, Nick. Salience in Usage-based SLA. In: GASS, Susan; MACKEY, Alison; SPINNER Patti; BEHNEY, Jennifer. (Eds.), **Salience in Second Language Acquisition**. NY: Routledge, 2018, p. 21-40.

ELLIS, Nick. Selective attention and transfer phenomena in SLA: Contingency, cue competition, salience, interference, overshadowing, blocking, and perceptual learning. **Applied Linguistics**, v. 27, n. 2, 2006, p. 1-31.

ELLIS, Nick; WULFF, Stefanie. Usage-based approaches to SLA. In: VANPATTEN, Bill; WILLIAMS, Jessica. (Eds.). **Theories in second language acquisition: an introduction**. NY: Routledge, 2.ed. 2015, p. 75-91.

FARHY, Yael; VERÍSSIMO, João; CLAHSEN, Harald. Do late bilinguals access pure morphology during word recognition? A masked-priming study on Hebrew as a second language. **Bilingualism: Language and Cognition**, v. 21, n. 5, p. 945-951, 2018.

FERREIRA, Renan Castro; MOZILLO, Isabella. TRANSFERÊNCIA CONCEITUAL: O RELATIVISMO LINGUÍSTICO NA APRENDIZAGEM DE SEGUNDA LÍNGUA. **Alfa**, São Paulo, v. 65, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5794-e12799>

FONSECA, Vitor da. **Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicológica e psicopedagógica**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

FONTOURA, Bruna. **A Study of English L2 Users' Processing Inflectional Morphemes and their Working Memory Capacity**. 2018. 78 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

FORSTER, Kenneth; GUERRERA, Christine; ELLIOT, Lisa. The maze task: Measuring forced incremental sentence processing time. **Behavior research methods**, v. 41, p. 163-171, 2009.

GASS, Susan; SELINKER, Larry. **Second Language Acquisition: An Introductory Course**. Hillsdale/Hove/Londres: Lawrence Erlbaum, 1994.

GONÇALVES, Carlos Alexandre. **Morfologia**. São Paulo: Parábola, 2019.

GROSJEAN, François. Bilingualism: A short introduction. In: GROSJEAN, F.; PING, L. (Eds.) **The Psycholinguistics of Bilingualism**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013. p. 5-25.

GUIMARÃES, Mara Passos. **A análise da influência translinguística entre o PB e o inglês através da construção passiva**. 79 p. – Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2016.

HERMONT, Arabie Bezri. **Aquisição de tempo e aspecto no déficit especificamente linguístico**. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 284 f. 2005.

HERMONT, Arabie Bezri; MORATO, Rodrigo Altair. Aquisição de tempo e aspecto em condições normais e no déficit específico de linguagem. **Revista Linguística (Online)**, v. 10, p. 14, 2014.

HOPP, Holger. Ultimate attainment in L2 inflection: Performance similarities between non-native and native speakers. **Lingua**, v. 120, n. 4, p. 901-931, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2009.06.004>

JANSE, Mark. Aspects of Bilingualism in the History of the Greek Language. In: ADAMS, James Noel; JANSE, Mark; SWAIN, Simon. **Bilingualism in Ancient Society**. Oxford: Oxford University Press, 2002, p. 332-390.

JENSEN, Isabel Nadine; SLABAKOVA, Roumyana; WESTERGAARD, Marit; LUNDQUIST, Björn. The Bottleneck Hypothesis in L2 acquisition: L1 Norwegian learners'

knowledge of syntax and morphology in L2 English. **Second Language Research**, v. 36, n. 1, p. 3-29, Feb. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1177/0267658318825067>

JOHNSON, Mark. **The body in the mind**: The bodily basis of meaning, imagination, and reason. University of Chicago Press. 1987.

KELLERMAN, Eric. The empirical evidence for the influence of L1 on interlanguage. In: CORDER, Stephen; DAVIES, Alan; CRIPER, Clive; HOWATT, Anthony. (Eds.). **Interlanguage**. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1984, p. 98-122.

KELLERMAN, Eric; SHARWOOD SMITH, Michael. **Crosslinguistic influence in second language acquisition**. Oxford: Pergamon Press, 1986.

KIRKICI, Bilal; CLAHSEN, Harald. Inflection and derivation in native and non-native language processing: Masked priming experiments on Turkish. **Bilingualism: Language and Cognition**, v. 16, p. 776-794, 2013. DOI: 10.1017/S1366728912000648

KIZACH, Johannes; NYVAD, Anne Mette; CHRISTENSEN, Ken Ramshøj. Structure before Meaning: Sentence Processing, Plausibility, and Subcategorization. **PLoS ONE**, v. 8, n. 10, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076326>

KRUSCHKE, John; BLAIR, Nathaniel. Blocking and backward blocking involve learned inattention. **Psychonomic Bulletin & Review**, v. 7, p. 636-645, 2000.

LAKOFF, George. **Women, fire, and dangerous things**: what categories reveal about the mind. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

LANGACKER, Ronald. **Foundations of cognitive grammar**: theoretical prerequisites. Stanford: Stanford University Press, 1987.

LEVELT, Willem. **A History of Psycholinguistics** - The Pre-Chomskyan Era. New York/Oxford: Oxford University Press, 2013.

MACWHINNEY, Brian. Extending the competition model. **International Journal of Bilingualism**, Pittsburgh (USA), v. 9, n. 7, p. 69-84, 2005.

MACWHINNEY, Brian. Second language acquisition and the competition model. In: DE GROOT, Annette; KROLL, Judith. (Eds.). **Tutorials in Bilingualism**: Psycholinguistic Perspectives. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Publishers, 1997, p.113-142.

MACWHINNEY, Brian; LEINBACH, Jared; TARABAN, Roman; MCDONALD, Janet. Language Learning: Cues or Rules? **Journal of Memory and Language**, v. 28, p. 255-277, 1989.

MELO, Nelson José Fontoura de. Leitura grafêmico-fonológica para automatização da pronúncia do inglês. **Veredas - Revista de Estudos Linguísticos**, v. 16, p. 187-206, 2012.

NATION, Paul. **Teaching and Learning Vocabulary**. Boston: Heinle & Heinle, 1990.

OLIVEIRA, Cândido Samuel Fonseca de. Métodos on-line em psicolinguística: a tarefa labirinto (maze task). **Cadernos de Tradução**, Florianópolis, v. 40, n. esp. 2, p. 217-248, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-7968.2020v40nesp2p217>

OLIVEIRA, Cândido Samuel Fonseca de; COSTA, Elizabeth Duane Santos da; CANABRAVA, Karina Lúcia Ribeiro; BARROS, Nathalie Alacoque da Silva. Examining the use of an online version of the maze task as a pedagogical tool for second language learning. **Veredas**, v. 24, n. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34019/1982-2243.2020.v24.30636>

OLIVEIRA, Cândido Samuel Fonseca de; SÁ, Thaís Maíra Machado de. Métodos off-line em psicolinguística: julgamento de aceitabilidade. **Revele: Revista Virtual dos Estudantes de Letras**, [S.l.], v. 5, p. 77-96, 2013. ISSN 2317-4242. Disponível em: <<http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/revele/article/view/4350/4164>>. Acesso em: 10 jan. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.17851/2317-4242.5.0.77-96>.

OLIVEIRA, Cândido Samuel Fonseca de; OLIVEIRA, Kelly Cesário de. Compreensão leitora em inglês: o processamento de construções de estrutura argumental e de morfemas flexionais por bilíngues falantes nativos do português brasileiro. In: LIMBERGER, Bernardo; TOASSI, Pâmela; KLEIN, Ângela (Orgs.). **Bilinguismo e leitura: contribuições de estudos psicolinguísticos para o ensino de línguas adicionais** (título provisório). No prelo.

OLIVEIRA, Cândido Samuel Fonseca de. **Processing, representation and learnability of the resultative construction by Brazilian Portuguese-English bilinguals**. 2016. 200f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2016. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/RMSA-AM2UMP>>. Acesso em: 04 jul. 2021.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. **Aquisição de Segunda Língua**. São Paulo: Parábola, 2014.

SAUSSURE, Ferdinand. **Curso de Linguística Geral**. Trad. Antônio Chelini, José Paulo Paes, Isidoro Blikstein Cultrix, São Paulo, 1975.

SCHMIDT, Richard. Attention. In: ROBINSON, Peter (Ed.). **Cognition and Second Language Instruction**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001, p. 3-32.

SHARWOOD SMITH, Michael. The Competence/Control Model, crosslinguistic influence and the creation of new grammars. In: KELLERMAN, Eric; SHARWOOD SMITH, Michael. (Eds.). **Crosslinguistic Influence and Second Language Acquisition**. New York: Pergamon Press, 1986, p. 10-20.

SKINNER, Burrhus. **Verbal behavior**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1957.

SOUZA, Ricardo de; OLIVEIRA, Cândido Samuel Fonseca de; GUIMARÃES, Mara Passos; ALMEIDA, Lílian Rodrigues. Efeitos do bilinguismo sobre a L1: evidências em julgamentos de aceitabilidade e no processamento online de bilíngues em imersão na L2 ou não. **Revista Linguística**, v. 10, n. 1, p. 193-212, 2014.

SOUZA, Ricardo Augusto de. Da interlíngua à hipótese das interfaces: Estudos sobre a aquisição de segunda língua e sobre o bilinguismo. In: HERMONT, Arabie Bezri; XAVIER,

Gláucia do Carmo. (Orgs.). **(Inter)faces de uma Teoria Gerativa e suas interfaces**. Florianópolis, 2014, p. 71-94.

SOUZA, Ricardo Augusto de. **Segunda Língua: Aquisição e Conhecimento**, São Paulo: Parábola, 2021. 182 p.

SOUZA, Ricardo Augusto; SOARES-SILVA, Jesiel. Exploring the measurement of vocabulary size to differentiate Brazilian Portuguese-English bilinguals' access to grammatical knowledge in the L2. **Revista Linguística/ Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro**, v. 11, n. 1, p. 187-204, 2015.

STOET, Gijbert. PsyToolkit - A software package for programming psychological experiments using Linux. **Behavior Research Methods**, v. 42, n. 4, p. 1096-1104, 2010.

STOET, Gijbert. PsyToolkit: A novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments. **Teaching of Psychology**, v. 44, n. 1, p. 24-31, 2017.

TERRELL, Tracy. The role of grammar instruction in a communicative approach. **The Modern Language Journal**, v. 75, n. 1, p. 52-63, 1991.

TOASSI, Pâmela Freitas Pereira; MOTA, Mailce Borges. Influência translinguística na produção do inglês como L3. **Revista Horizontes de Linguística Aplicada, [S. l.]**, v. 20, n. 1, p. AG1, 2021. DOI: 10.26512/rhla.v20i1.32893. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/horizontesla/article/view/32893>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

TREVISE, Anne. Is it transferable, topicalization? In: KELLERMAN, Eric; SHARWOOD SMITH, Michael. (Eds.). **Crosslinguistic influence in second language acquisition**. New York: Pergamon, 1986, p. 186-206.

VANPATTEN, Bill. Input Processing in adult SLA. In: VANPATTEN, Bill; WILLIAMS, Jessica. (Eds.). **Theories in second language acquisition: an introduction**. NY: Routledge, 2.ed. 2015, p. 113-134.

VANPATTEN, Bill. **Input processing and grammar instruction in second language acquisition**. New York: Ablex, 1996.

WULFF, Stefanie; ELLIS, Nick. Usage-based approaches to SLA. In: MILLER, David; BAYRAM, Fatih; ROTHMAN, Jason; SERRATRICE, Ludovica. (Eds.). **Bilingual Cognition and Language: The state of the science across its subfields**. Amsterdam: John Benjamins, 2018, p. 37-56.

XAVIER, Gláucia do Carmo; HERMONT, Arabie Bezri; DO COUTO, Isadora Pereira. O estudo do advérbio nas sentenças do português brasileiro. **Matraga - Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da UERJ, [S.l.]**, v. 25, n. 43, p. 69-88, ago. 2018. ISSN 2446-6905. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/matruga/article/view/32607>>. Acesso em: 15 dez. 2021. doi:<https://doi.org/10.12957/matruga.2018.32607>.

YOON, Jungmee; CAMPANELLI, Luca; GORAL, Mira; MARTON, Klara; EICHORN, Naomi; OBLER, Loraine. The Effect of Plausibility on Sentence Comprehension Among Older Adults and its Relation to Cognitive Functions. **Experimental Aging Research**, v. 41, n. 3, p. 272-302, 2015. DOI: 10.1080/0361073X.2015.1021646

## ANEXOS

### ANEXO A – Frases para o treinamento da Tarefa Labirinto

<b>Resposta correta</b>	<b>Resposta incorreta</b>
Next week the student will buy some books	XX-XX blowing in the teacher last winter
The cook will make veggie pizza next sunday	XX-XX growing in the waiter before 2015
The reporter is writing a novel this year	XX-XX knowing in the presenter last year
Peyton Sawyer is happy and satisfied being single	XX-XX throwing in the editor years ago
Brooke Davis isn't satisfied and thrilled being manager	XX-XX drowning in the musician last month
Haley James has been a teacher for years	XX-XX flying in the electrician in 2012

### ANEXO B – Frases alvo para da Tarefa Labirinto

<b>Resposta correta</b>	<b>Resposta incorreta</b>
Last class the student imitated farm animals	XX-XX next autumn learn about chemicals
Months ago the cook learned Italian songs	XX-XX by tomorrow bake cranberry pies

Days ago the reporter witnessed two crimes	XX-XX day after interview some people
In 2019 the writer impressed some friends	XX-XX other month publish great novels
Last night the ballerina executed some moves	XX-XX next weekend dance to rockabilly
Last month the mechanic danced to rockabilly	XX-XX next generation fix racing cars
Weeks ago the schoolboy dropped art classes	XX-XX next summer oversee two theses
Years ago the nurse declared her earnings	XX-XX next spring treat the patients
Carefully the judge washed his convertible	XX-XX ashamed of reject the complaint
Cautiously the gamer studied every strategy	XX-XX responsible for play online games
Cheerfully the traveler baked seven cakes	XX-XX serious about pack his suitcases
Slowly the firefighter entered the house	XX-XX enthusiastic about burn his hand

Fortunately the physician earned a vacation	XX-XX disappointed with treat the staff
Easily the researcher grabbed a sandwich	XX-XX silly of analyze toxic material
Quickly the actress finished the request	XX-XX suitable for perform at Montreal
Fiercely the maid murdered three spiders	XX-XX accustomed to clean two houses
Last night the engineer measured the bridge	XX-XX by tomorrow shop fiction books
Yesterday the lawyer defended one teenager	XX-XX next spring bake chocolate cake
Months ago the teacher reviewed two books	XX-XX next month charge some batteries
Years ago the lifeguard saved two surfers	XX-XX after tomorrow complete a paper
In 2017 the soldier protected the country	XX-XX next week follow colorful dreams
Before 2020 the doctor treated sad patients	XX-XX next generation enjoy the movie

Last November the driver chased white trucks	XX-XX another month imagine TV shows
Weeks ago the designer demonstrated an app	XX-XX day after believe the testimony

### ANEXO C – Frases distratoras da Tarefa Labirinto

<b>Resposta correta</b>	<b>Resposta incorreta</b>
Next summer the athlete will compete	XX-XX check off follows her brother
Tomorrow the babysitter will work	XX-XX pass out cooks good meat
Next Sunday the baker will pray	XX-XX carry on cleans the establishment
Tomorrow the barber will close	XX-XX make for asks for peace
Next year the butcher will travel	XX-XX let on destroys the car
Soon the cashier will relax	XX-XX break into forgets the job
Soon the detective will complain	XX-XX bring back opens a letter

Next week the fisherman will sail	XX-XX let down visits his mom
Maybe Martha Smith won't hunt	XX-XX can't stand blue accepted
Perhaps Emma Geller won't work	XX-XX can't manage yellow acted
Fortunately Julia Johnson won't die	XX-XX can't appear pink baked
Sadly Joanne Williams won't recover	XX-XX can't ask grey behaved
Maybe Peter Anderson won't wait	XX-XX can't offer red compared
Perhaps Jonas Miller won't laugh	XX-XX can't plan green ended
Fortunately Serena Jones won't collapse	XX-XX can't wait orange enjoyed
Sadly Richard Davis won't listen	XX-XX can't forget golden packed
Nathan sanded the wood smooth	XX-XX ball live in angrily

Mike pushed the door open	XX-XX chair listen to happily
Melissa pulled the rope straight	XX-XX fridge play with silently
Laura blew her nails dry	XX-XX guitar study at gently
Paul hammered the metal flat	XX-XX window run to carefully
John wiped the table clean	XX-XX grass give me furiously
Lucy pushed the drawer shut	XX-XX eraser see them slowly
Charlie drank the cup empty	XX-XX paper bring it quickly
Leonard crushed the paper angrily	XX-XX airplane make up tiny
Ursula trained her horse happily	XX-XX pillow show to tired
Tara painted her nails gently	XX-XX keyboard melt with pretty

Timothy washed his hair quickly	XX-XX soda look for shiny
Josh twisted the spoon furiously	XX-XX radio put them broken
Rachel fed her cat carefully	XX-XX pen tell him sick
Andrew patted his dog slowly	XX-XX cake teach us sleepy
Lucy mopped the floor silently	XX-XX chicken clean it slippery
Kevin donated the money to them	XX-XX computer his neighbor a bike
Joe submitted an article to you	XX-XX vehicle his boss a proposal
Mary delivered the news to him	XX-XX notebook her friend a pizza
Megan distributed the food to them	XX-XX firetruck her kids the chocolate
Josh explained the situation to her	XX-XX keyboard the trainee the problem

Mike reported the numbers to her	XX-XX pillow the director the accident
Tara communicated the changes to him	XX-XX headphone the student the incident
Tina introduced the plan to you	XX-XX blackboard the coach the stadium
Tim showed the student the project	XX-XX chair the house to you
Anthony sold his colleague a game	XX-XX car the car to her
Lindsay sent her brother a letter	XX-XX train the document to him
Charles offered his niece a job	XX-XX buses the course to them
Melissa gave the teacher an apple	XX-XX wheel the map to you
Watson forwarded his son an e-mail	XX-XX building the draft to her
Cristina told the doctor a story	XX-XX cinema the idea to them

The club awarded the player a prize	XX-XX miracle the medal to him
--	---

## ANEXO D – Frases para o treinamento do Julgamento de Aceitabilidade

### Gramaticais

Chris will take the test tomorrow.  
Diego shouldn't buy a motorcycle.  
Sabrina is spending her nights watching TV.  
George must avoid buses.  
Izzy is on the move.

### Agramaticais

- \* Sarah have two operations.
- \* William were not prepared for this.
- \* Anthony should walk main.
- \* Brian must to be careful with the highways.
- \* Daniel the actor were not in the movie.

## ANEXO E – Frases alvo para o Julgamento de Aceitabilidade

### Gramaticais

On Mondays Martha **visits** her family.  
Every Saturday Emma **cleans** her house.  
From time to time Julia **plays** the guitar.  
At night Joanne **sings** country music.  
Once a year Peter **drives** sports cars.  
In the morning Richie **feeds** his animals.  
During work Serena **offers** good advice.  
During classes Luke **annoys** his friends.  
Long ago Mary **switched** her hairstyle.  
In the past Miguel **cooked** Italian food.  
Last summer Tony **worked** until midnight.  
Last week Mel **studied** English pronouns.  
In December Donna **destroyed** her car.  
Last night Denny **finished** his contract.  
Two days ago Arthur **painted** his house.  
The other day Johnny **visited** his mom.

### Agramaticais

- \* On Saturdays Claire **study** Greek music.
- \* On weekends Jonas **follow** his dreams.
- \* During work time Amy **play** chess alone.

- \* Once a year Clara **change** her hairstyle.
- \* In the morning Amanda **annoy** her brother.
- \* From time to time Rose **order** Thai food.
- \* Every now and again Ryan **forget** his keys.
- \* Every Saturday John **write** love poems.
- \* In the past Haley **contract** an infection.
- \* The other day Nathan **cook** Italian food.
- \* Last year Amanda **live** in California.
- \* Three weeks ago Derek **watch** sad movies.
- \* Two months ago Robin **follow** her advice.
- \* Last night Lilly **paint** her bathroom.
- \* The other night Oliver **open** a letter.
- \* Last winter Joseph **play** video games.
- \* Last night Yasmin **think** about shopping.
- \* In the past Rupert **fight** for justice.
- \* In December Sam **catch** golden fishes.
- \* The other day Ted **buy** yellow shirts.
- \* The other night Lexie **bring** red wine.
- \* One year ago Amelia **seek** medical care.
- \* In November Carmen **overbuy** white roses.
- \* In 2019 Terry **teach** English lessons.

## ANEXO F – Frases distratoras do Julgamento de Aceitabilidade

### Gramaticais

Nathan hammered the nail flat.  
 Joey wiped the board clean.  
 Haley pulled the door shut.  
 Oliver blew the paper dry.  
 Robin sanded the table smooth.  
 Derek pushed the door open.  
 Anne ate the plate empty.  
 Lily pulled the cable straight.  
 Chris ate the carrot raw.  
 Diego saw the dog hurt.  
 Sabrina found the tablet broken.  
 George caught the fish alive.  
 Izzy devoured the leftovers cold.  
 William bought the phone new.  
 Anthony used the shirt wet.  
 Brian drank the coffee hot.  
 Haley was sued by the doctor.  
 Nathan was scared by the ghost.  
 Oliver was caught by the hooligan.  
 Derek was painted by the artist.  
 Robin was tested by the student.  
 Lily was deceived by the politician.  
 Anne was protected by the boy.  
 Joey was served by the queen.

While Miguel was hunting the deer was running into the woods.  
 While Mary was sailing the boat was veering off course.  
 While Johnny was photographing the astronaut was sitting on the launch pad.  
 While Arthur was performing the symphony was playing on the radio.  
 While Mel was reading the note was blowing off the desk.  
 While Jack was ordering the fish was cooking in a pot.  
 While Amanda was writing the letter was falling off the table.  
 While Tony was typing the memo was nearing completion.  
 While Luke was steering the tractor was pulling the plough.  
 While Amy was studying the contract was laying on the roll-top desk.  
 While Rick was driving the car was veering into a ditch.  
 While Clara was juggling the ball was falling on the ground.  
 While Donna was grilling the hot dog was beginning to burn.  
 While Rose was drawing the child was standing on the sidewalk.  
 While Ryan was stirring the soup was boiling over.  
 While John was exploring the cave was growing cold.  
 George has been turning into the best doctor.  
 Izzy has been turning into the worst housekeeper.  
 William has been turning into the nicest professor.  
 Anthony has been turning into the funniest comedian.

### **Agramaticais**

- \* Rupert crushed the can tiny.
- \* Sarah mopped the stairs slippery.
- \* Amelia trained her dog tired.
- \* Terry painted his house pretty.
- \* Samuel washed his car shiny.
- \* Ted twisted the toy broken.
- \* Yasmin fed the bird sick.
- \* Carmen patted her cat sleepy.
- \* Claire will to make a mess.
- \* Joe will to play football.
- \* Eve will to ride a bike.
- \* Fred will to pay the bill.
- \* Liam will to kill the bird.
- \* Sam will to tell jokes.
- \* Casey will to read the book.
- \* Paige will to knock on the door.
- \* Martha were sued by the queen.
- \* Julia were scared by the boy.
- \* Joanne were caught by the politician.
- \* Peter were painted by the student.
- \* Jonas were tested by the artist.
- \* Serena were deceived by the hooligan.
- \* Emma were protected by the ghost.
- \* Richard were served by the doctor.
- \* Rick will hunting the wolf?
- \* Ted will reading the letters?
- \* Rupert will ordering Thai food?

- \* Amelia will writing the letter?
- \* Carmen will typing the note?
- \* Terry will studying the problem?
- \* Diego will driving the car?
- \* Sabrina will feeding the cat?
- \* Brian will grilling the pork?
- \* Yasmin will buying the bus?
- \* Lexie will calling the police?
- \* Chris will changing the world?