



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
Centro de Educação e Humanidades  
Instituto de Letras

Lia Abrantes Antunes Soares

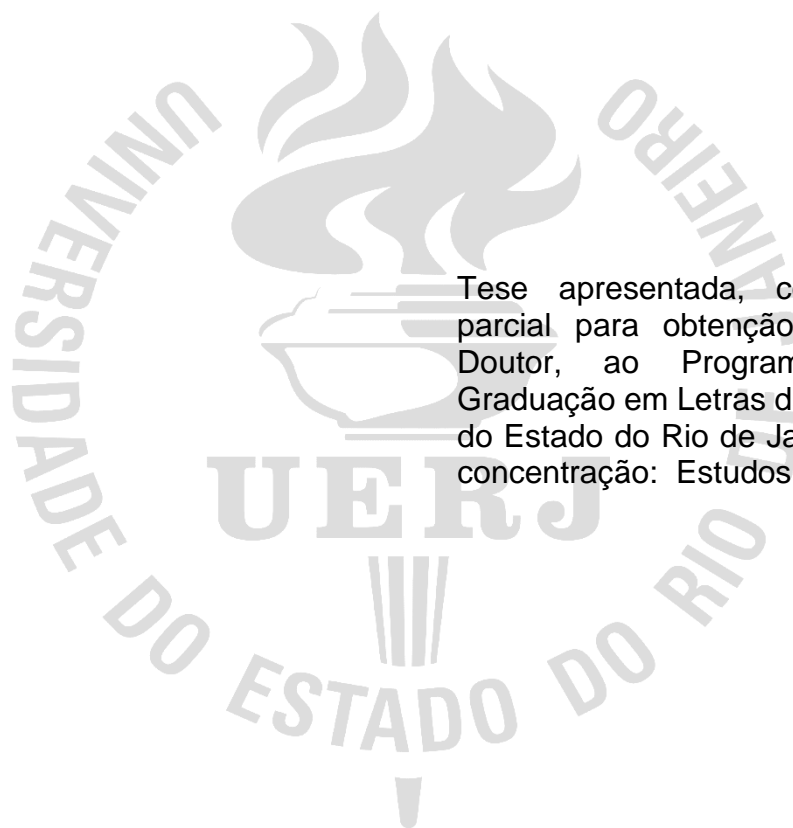
**A emergência de um sistema de competidores: um estudo  
cognitivo-funcional de processos mentais subjacentes ao  
desenvolvimento do PBL2 em surdos universitários**

Rio de Janeiro

2018

Lia Abrantes Antunes Soares

**A emergência de um sistema de competidores: um estudo cognitivo-funcional dos processos mentais subjacentes ao desenvolvimento do PBL2 em surdos universitários**



Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Estudos de Língua.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Tania Maria Nunes de Lima Camara

Rio de Janeiro

2018

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CEH/B

S676 Soares, Lia Abrantes Antunes.  
A emergência de um sistema de competidores: um estudo  
cognitivo-funcional dos processos mentais subjacentes ao  
desenvolvimento do PBL2 em surdos universitários / Lia Abrantes  
Antunes Soares. - 2018.  
160 f. : il.

Orientadora: Tania Maria Nunes de Lima Camara.  
Tese (doutorado) – Universidade do Estado do Rio de  
Janeiro, Instituto de Letras.

1. Língua portuguesa – Estudo e ensino – Brasil – Teses. 2.  
Gramática cognitiva – Teses. 3. Estudantes surdos – Teses. 4.  
Funcionalismo (Linguística) – Teses. 5. Aquisição de segunda língua  
– Teses. I. Camara, Tania Maria N. L. (Tania Maria Nunes de Lima)  
II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Letras. III.  
Título.

CDU 806.90(07):376.33

Bibliotecária: Eliane de Almeida Prata. CRB7 4578/94

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial  
desta tese, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Lia Abrantes Antunes Soares

**A emergência de um sistema de competidores: um estudo cognitivo-funcional dos processos mentais subjacentes ao desenvolvimento do PBL2 em surdos universitários**

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Estudos de Língua.

Aprovada em 18 de dezembro de 2018.

Banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Tania Maria Nunes de Lima Camara (Orientadora)  
Instituto de Letras – UERJ

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Tania Gastão Sallies  
Instituto de Letras – UERJ

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Teresa Tedesco Vilardo Abreu  
Instituto de Letras – UERJ

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Patricia Maria Campos de Almeida  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Wilma Favorito  
Instituto Nacional de Educação de Surdos

Rio de Janeiro

2018

## DEDICATÓRIA

*Para Lais, Alexandre e Pedro  
pelo tempo sacrificado em prol da pesquisa.*

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família por me apoiar e compreender minhas constantes ausências, especialmente a Lais, Alexandre e Pedro.

À Prof<sup>a</sup>. Dra. Tania Maria Nunes de Lima Camara por ter generosamente confiado em minha proposta de pesquisa que resultou nesta tese.

Aos estudantes que participaram da pesquisa como informantes e como intérpretes, pela fundamental contribuição para o desenvolvimento desta pesquisa.

Às amigas Patrícia Maria Campos de Almeida e Andrea Lima Belford Duarte pela parceria e pelo incentivo de muitos anos.

À Prof<sup>a</sup>. Dra. Wilma Favorito pelas importantes contribuições desde minha inserção nos campos do ensino e da pesquisa em L2 para surdos.

Aos meus colegas do Setor de Estudos Linguísticos da UFRJ, Marília Uchoa Cavalcanti Lott de Moraes Costa e Roberto de Freitas Junior, pelas conversas sobre questões aqui abordadas.

O que é a complexidade? Em primeiro lugar, a complexidade é um tecido (*complexus*: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados: ela compreende o paradoxo do uno e do múltiplo. Em segundo lugar, a complexidade é efetivamente o tecido de eventos, ações, interações, retroações, determinações, aleatoriedades, que constituem nosso mundo fenomenal. Mas ainda, a complexidade se apresenta como os traços inquietantes de emaranhados, do inextricável, da desordem, da ambigüidade, da incerteza...

*Edgar Morin*

## RESUMO

SOARES, Lia Abrantes Antunes. *A emergência de um sistema de competidores: um estudo cognitivo-funcional dos processos mentais subjacentes ao desenvolvimento do PBL2 em surdos universitários*. 2018. 160 f. Tese (Doutorado em Estudos de Língua) - Instituto de Letras, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

Este estudo investiga efeitos de processos cognitivos de domínio geral na representação morfossintática do português brasileiro (PB) usado por universitários surdos. A partir da observação de como itens colocados em sequência para compor uma produção escrita não correspondiam, em grande número, aos padrões construcionais do PB, surgiu nossa hipótese sobre a emergência de um sistema de competidores que deve ser explicada por teoria que leve em conta a complexidade da linguagem. A justificativa para esse tipo de investigação consiste na perspectiva de que o ensino de PBL2 para surdos pode ser eficiente, se os efeitos dos processos cognitivos gerais e específicos que operam repetidamente no uso de línguas forem conhecidos por professores. O referencial teórico adotado para o desenvolvimento da pesquisa parte de uma integração entre pressupostos da Linguística Funcionalista e da Linguística Cognitiva. As duas correntes concebem que línguas são sistemas dinâmicos e complexos e, portanto, devem ser investigadas em suas relações de uso em contextos diversos, em que capacidades cognitivas gerais são acionadas (LARSEN-FREEMAN, 1997; TOMASELLO, 1998; BYBEE, 2016). Esses fundamentos foram essenciais para que, pelo viés da observação do produto, pudéssemos apresentar evidências sobre a operação dos processos envolvidos na emergência do PB. Observamos produções escritas analisadas em estudos revisados e em atividade leitora de dois textos em formato de *cloze* que gerou uma amostra com 1144 construções nominais. Consideramos que a complexidade enfrentada por aprendizes adultos, surdos e ouvintes com diferentes L1, durante o processo de desenvolvimento de L2, parece estar fortemente ligada à (i) diferença tipológica entre as línguas, (ii) ativação de processos cognitivos e (iii) metodologia de ensino. Os resultados revelados com a análise apontaram para um contínuo de fraco (em maior concentração) a forte, relativos aos processos cognitivos de categorização, *chunking*, analogia, memória enriquecida e associação transmodal. Indicamos que esses processos ainda precisam ser fortalecidos de maneira geral, com todo tipo de conhecimento.

Palavras-chave: Português brasileiro. L2 escrita. Surdos universitários. Sistema de competidores. Processos cognitivos.



## ABSTRACT

SOARES, Lia Abrantes Antunes. *The emergence of a competing system: a cognitive-functional study of the mental processes underlying the development of PBL2 in university students*. 2018. 160 f. Tese (Doutorado em Estudos de Língua) - Instituto de Letras, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

This study investigates the effects of general-domain cognitive processes on the morphosyntactic representation of Brazilian Portuguese (PB) in deaf students. From the observation of how the items placed in sequence to compose a written production did not correspond, in great number, to the constructional patterns of the PB, our hypothesis about the emergence of a competing system arose and must be explained by theory that takes into account the complexity language. The rationale for this type of research is the perspective that teaching PBL2 to the deaf learners can be effective if the effects of the general and specific cognitive processes that repeatedly operate on the use of languages are known to teachers. The theoretical framework adopted for the development of the research is based on an integration between presuppositions of functionalist linguistics and cognitive linguistics. The two currents conceive that languages are dynamic and complex systems and therefore must be investigated in their relations of use in different contexts, in which general cognitive capacities are triggered (LARSEN-FREEMAN, 1997; TOMASELLO, 1998; 2009; BYBEE, 2016). These fundamentals were essential so that, through the product observation bias, we could present evidence about the operation of the processes involved in the emergence of PB. For this, we observed written productions analyzed in revised studies and in reading activity of two texts in a cloze format that generated a sample with 1144 nominal constructions. We consider that the complexity faced by adult learners, deaf and hearing with different L1, during the L2 development process, seems to be strongly linked to (i) typological differences between languages, (ii) activation of cognitive processes and (iii) methodology education. The results revealed by the analysis pointed to a continuum from weak (in greater concentration) to strong, related to the cognitive processes of categorization, chunking, analogy, enriched memory and transmodal association. We indicate that these processes still need to be strengthened in general, with all kinds of knowledge.

Keywords: Brazilian Portuguese. L2 written. Deaf college students. Competing system.  
Cognitive processes.

## RÉSUMÉ

SOARES, Lia Abrantes Antunes. *L'émergence d'un système de concurrents: une étude cognitivo-fonctionnelle des processus mentaux sous-jacents au développement de PBL2 chez les étudiants sourds universitaires*. 2018. 160 f. Tese (Doutorado em Estudos de Língua) - Instituto de Letras, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

Cette étude examine les effets des processus cognitifs du domaine général sur la représentation morphosyntaxique du portugais brésilien (PB) écrit par des étudiants sourds universitaires. De l'observation de la manière dont les éléments placés en séquence pour composer une production écrite ne correspondaient pas, en grand nombre, aux schémas de construction du PB, notre hypothèse sur l'émergence d'un système de concurrents est apparue et doit être expliquée par une théorie tenant compte de la complexité du langage. La justification de ce type de recherche est la perspective selon laquelle l'enseignement de PBL2 aux sourds peut être efficace si les effets des processus cognitifs généraux et spécifiques qui agissent de manière répétée sur l'utilisation des langues sont connus des enseignants. Le cadre théorique adopté pour le développement de la recherche repose sur une intégration de la Linguistique Fonctionnaliste et de la Linguistique Cognitive. Les deux courants conçoivent que les langues sont des systèmes dynamiques et complexes et doivent donc être étudiées dans leurs relations d'utilisation dans des contextes différents, dans lesquels des capacités cognitives générales sont déclenchées (LARSEN-FREEMAN, 1997; TOMASELLO, 1998; BYBEE, 2016). Ces principes fondamentaux étaient essentiels pour que, par le biais de l'observation du produit, nous puissions présenter des preuves sur le fonctionnement des processus impliqués dans l'émergence du PB. Pour cela, nous avons observé des productions écrites analysées dans des études révisées et dans des activités de lecture de deux textes dans un format cloze générant un échantillon avec 1144 constructions nominales. Nous considérons que la complexité rencontrée par les apprenants adultes, sourds et auditeurs, avec différentes L1, au cours du processus de développement de L2, semble être fortement liée aux (i) différences typologiques entre les langues, (ii) à l'activation des processus cognitifs et (iii) à la méthodologie de l'enseignement. Les résultats révélés par l'analyse ont mis en évidence un continuum allant de faible (concentration plus importante) à forte, en relation avec les processus cognitifs de catégorisation, de *chunking*, d'analogie, de mémoire enrichie et d'association transmodale. Nous indiquons que ces processus doivent encore être renforcés en général, avec toutes sortes de connaissances.

Mots-clés: Portugais brésilien. L2 écrite. Étudiants sourds universitaires. Système de concurrents. Processus cognitifs.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|      |  |
|------|--|
| ASL  | aquisição de segunda língua                |
| ESQ  | esquema                                    |
| INST | instrumento                                |
| HD   | hemisfério direito                         |
| HE   | hemisfério esquerdo                        |
| IRMf | imagem por ressonância magnética funcional |
| LO   | língua oral                                |
| LS   | língua de sinais                           |
| LSF  | língua de sinais francesa                  |
| L1   | primeira língua                            |
| L2   | segunda língua                             |
| LA   | língua-alvo                                |
| LFBU | linguística funcional baseada no uso       |
| PB   | português do Brasil                        |
| SAdj | sintagma adjetival                         |
| SAdv | sintagma adverbial                         |
| SN   | sintagma nominal                           |
| SV   | sintagma verbal                            |

## LISTA DE QUADROS

|   |     |
|---|-----|
| Quadro 1 - Amostra da produção escrita de estudantes surdos da educação básica .. | 54  |
| Quadro 2 - Amostra de produção escrita de estudantes surdos do ensino superior .  | 55  |
| Quadro 3 - Características dos participantes da pesquisa .....                    | 93  |
| Quadro 4 - Características dos textos selecionados .....                          | 97  |
| Quadro 5 - Construções selecionadas nos dois textos .....                         | 99  |
| Quadro 6 - Tipologia de formas competidoras .....                                 | 124 |
| Quadro 7 - Contínuo da representação mental do PBL2 .....                         | 141 |

## LISTA DE TABELAS

|  |     |
|--|-----|
| Tabela 1 - Recorte da amostra gerada com preenchimentos do instrumento 1 ..... | 101 |
| Tabela 2 - Recorte da amostra gerada com preenchimentos do instrumento 2.....  | 101 |
| Tabela 3 - Formas competidoras arroladas no esquema 1 .....                    | 124 |
| Tabela 4 - Formas competidoras arroladas no esquema 2 .....                    | 126 |
| Tabela 5 - Formas competidoras arroladas no esquema 3 .....                    | 128 |
| Tabela 6 - Formas competidoras arroladas no esquema 4 .....                    | 130 |
| Tabela 7 - Formas competidoras arroladas no esquema 5 .....                    | 132 |
| Tabela 8 - Formas competidoras arroladas no esquema 6 .....                    | 133 |
| Tabela 9 - Formas competidoras arroladas no esquema 7 .....                    | 135 |
| Tabela 10 - Formas competidoras arroladas no esquema 8 .....                   | 137 |
| Tabela 11 - Total de formas competidoras .....                                 | 139 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |     |
|--|-----|
| Figura 1 - Reconhecimento fragmentado.....   | 34  |
| Figura 2 - Amostra do padrão construcional do PB.....  | 36  |
| Figura 3 - Construção de desejo (a).....   | 41  |
| Figura 4 - Construção de desejo (b) .....  | 41  |
| Figura 5 - Construção superlativa (a) .....  | 46  |
| Figura 6 - Construção superlativa (b).....   | 46  |
| Figura 7 - Sinal para os itens orgulho e orgulhoso em Libras .....                                   | 62  |
| Figura 8 - Campanha Vá de Metrô .....  | 63  |
| Figura 9 - Campanha Vá de ônibus.....  | 63  |
| Figura 10 - Campanha Vá de taxi.....   | 63  |
| Figura 11 - Audiograma de sons familiares .....  | 70  |
| Figura 12 - Sinal de surdo e surdez .....  | 79  |
| Figura 13 - Amostra dos preenchimentos do grupo A2 para o item 'esportivas' .....                    | 122 |
| Figura 14 - Amostra dos preenchimentos de nove participantes do grupo A1 para o item 'variada' ..... | 123 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|  |     |
|--|-----|
| Gráfico 1 - Total de preenchimentos divergentes no experimento 1 ..... | 103 |
| Gráfico 2 - Total de preenchimentos divergentes no experimento 2 ..... | 106 |
| Gráfico 3 - Resultado geral com o instrumento 1 .....                  | 111 |
| Gráfico 4 - Resultado geral com o instrumento 2 .....                  | 111 |

## SUMÁRIO

|       |  |     |
|-------|--|-----|
|       | <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | 16  |
| 1     | <b>POR UMA PESQUISA LINGUÍSTICA BASEADA NO USO</b> .....                     | 21  |
| 1.1   | <b>Considerações conceituais</b> .....                                       | 21  |
| 1.2   | <b>Contribuição da linguística cognitivo-funcional</b> .....                 | 23  |
| 2     | <b>PROCESSOS COGNITIVOS DE DOMÍNIO GERAL</b> .....                           | 29  |
| 2.1   | <b>Categorização</b> .....   | 29  |
| 2.2   | <b>Chunking</b> .....  | 33  |
| 2.3   | <b>Memória enriquecida</b> .....   | 37  |
| 2.4   | <b>Analogia</b> .....  | 39  |
| 2.5   | <b>Associação transmodal</b> .....   | 42  |
| 2.6   | <b>Da descrição à exemplificação: identificando padrões construcionais</b> . | 44  |
| 3     | <b>AQUISIÇÃO DE SEGUNDA LÍNGUA</b> .....                                     | 48  |
| 3.1   | <b>O cérebro, a linguagem e a modalidade</b> .....                           | 48  |
| 3.2   | <b>Aspectos gerais da aquisição de segunda língua</b> .....                  | 53  |
| 3.2.1 | <u>Transferência e (super)generalização: construções em competição</u> ..... | 60  |
| 3.2.2 | <u>Efeitos de <i>feedback</i> e de consciência metacognitiva</u> .....       | 64  |
| 3.2.3 | <u>Aspectos específicos da aquisição de língua por surdos</u> .....          | 67  |
| 4     | <b>CONHECIMENTO DE PALAVRA</b> .....   | 76  |
| 4.1   | <b>O uso das palavras como candidatas em competição</b> .....                | 76  |
| 4.2   | <b>Aspectos que envolvem aprendizagem da palavra escrita</b> .....           | 80  |
| 4.3   | <b>Fatores que dificultam aprendizagem de palavra</b> .....                  | 82  |
| 5     | <b>METODOLOGIA</b> .....   | 91  |
| 5.1   | <b>Orientação geral</b> .....  | 91  |
| 5.2   | <b>Perfil dos participantes</b> .....  | 92  |
| 5.3   | <b>Instrumento</b> .....   | 93  |
| 5.4   | <b>Procedimentos</b> .....   | 97  |
| 5.4.1 | <u>Aplicação dos instrumentos e seleção das amostras</u> .....               | 98  |
| 5.4.2 | <u>Crítérios para análise</u> .....  | 100 |
| 6     | <b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS</b> .....                                   | 102 |
| 6.1   | <b>Resultados</b> .....  | 102 |



|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| <b>6.2</b>  | <b>Atividade leitora: evidências sobre conhecimentos prévio e linguístico</b> | <b>110</b> |
|             | .....   |            |
| <b>6.3.</b> | <b>Desempenho linguístico: evidências para a representação cognitiva do</b>   |            |
|             | <b>PB</b> .....   | <b>120</b> |
|             | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....   | <b>143</b> |
|             | <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | <b>149</b> |
|             | <b>ANEXOS</b> .....   | <b>158</b> |

## INTRODUÇÃO

Este estudo partiu de uma ideia bastante difundida, mas pouco fundamentada, de que ensinar português como segunda língua (L2) para surdos seria muito diferente de ensinar essa língua para estrangeiros. Uma afirmação, a nosso ver, inconsistente, já que um dos fatores consensuais na área de L2 é que, para cada grupo de aprendizes, aspectos relativos à primeira língua (L1) determinarão diferenças metodológicas a serem implementadas. E assim é com hispânicos, anglo-germânicos, francófonos, orientais etc., ou seja, as tipologias e as modalidades linguísticas da L1 influenciam as práticas de ensino/aprendizagem de uma L2.

Existem, entretanto, fenômenos gerais relativos à grande área de Aquisição de Segunda Língua (ASL) que são os mesmos para qualquer tipo de aprendiz, independentemente de sua L1. Essas reflexões viabilizaram perguntas gerais de pesquisa: o que é igual e o que é diferente no desenvolvimento de L2 para surdos e ouvintes?; é possível buscar explicações sobre como o português brasileiro se desenvolve na mente do aprendiz surdo com o suporte da literatura sobre L1 e L2, já bem consolidadas para línguas orais?

De modo geral, a complexidade enfrentada por aprendizes adultos com diferentes L1, durante o processo de desenvolvimento de L2, parece estar fortemente ligada à (i) diferença tipológica entre as línguas, (ii) ativação de processos cognitivos e (iii) metodologia de ensino. Dentre os fenômenos linguísticos nos quais atuam processos cognitivos e métodos de ensino, têm destaque nesta tese a colocação e a combinação de itens lexicais e gramaticais que formam a base morfossintática das línguas.

A observação do uso aleatório de um item por outro, em ambientes gramaticais que restringem colocação a itens de categoria específica, assim como dos apagamentos de itens fez surgir a hipótese de haver um sistema de competidores usado pelos surdos universitários, comparável ao que se observa na escrita de aprendizes surdos da educação básica. Essa hipótese demandou investigação dos processos mentais específicos da ASL e aqueles de domínio geral, acionados durante o uso do que sugerimos ser um sistema complexo em constante competição. Esses processos, que provocam reações não lineares, gradientes e frequentes no sistema,

compõem o “metabolismo linguístico” dos aprendizes, ou seja, o conjunto de transformações geradoras da L2.

Aliado aos fenômenos gerais que envolvem emergência de língua, entendemos que o ponto decisivo para que o surdo desenvolva suas capacidades cognitivas e sociais esteja nas decisões e ações familiares relacionadas à linguagem; portanto, sobre elas, professores não podem mais que orientar. Apesar disso, se não podem decidir pela família por quais caminhos seguir, devem conhecer aspectos que operam no desenvolvimento de habilidades linguísticas para que possam atuar de forma respaldada pelos estudos científicos de base linguístico-cognitiva. É o que se pretende apresentar com esta investigação, cuja fundamentação recorre ainda aos achados da linguística descritiva, da linguística aplicada, da neurolinguística e da psicolinguística.

Essas contribuições se alinham ao construto teórico da linguística cognitivo-funcional adotado nesta pesquisa cujo objetivo geral é apresentar evidências sobre a representação do PB na mente do surdo universitário, tendo em vista os efeitos dos processos cognitivos de domínio geral subjacentes ao sistema emergente. A justificativa para o tipo de investigação que nosso objetivo demanda consiste na perspectiva de que o ensino de PBL2 para surdos pode ser eficiente, se os efeitos dos processos cognitivos gerais e específicos que operam repetidamente no uso de línguas forem conhecidos por professores. A consciência da inerente atuação desses processos permite articulação de técnicas de ensino a fenômenos como frequência de uso, gradiência, análise de padrões, identificação de posições sequenciais e associação de palavras, por meio de insumo de língua escrita, que resultam em conhecimento linguístico estocado na memória para o uso da L2.

Com vistas a cumprir o objetivo traçado, determinamos objetivos específicos, quais sejam:

a) desenvolver pesquisa em ASL para surdos com a perspectiva de oferecer subsídios à área, no que diz respeito aos fenômenos cognitivos que evidenciam a hipótese de que possa haver manutenção de um *sistema de competidores* durante o período de escolarização do surdo;

b) elaborar e aplicar dois testes em formato de Cloze, com o objetivo de verificar, entre informantes surdos de grupos diferentes, o domínio das categorias nominais em construções do tipo [(ESPECIFICADOR) + NÚCLEO + (COMPLEMENTADOR)];

c) construir, com os dados coletados, amostra para subsidiar o processo de análise quantitativa e qualitativa;

d) mapear tipos de divergências e possíveis causas desencadeadoras da emergência de um sistema de competidores;

e) investigar em que medida as construções nominais acessadas pelos aprendizes surdos se afastam ou se aproximam do padrão construcional em PB;

g) apresentar evidências de que práticas de desenvolvimento linguístico (empreendidas por professores e fonoaudiólogos), sem que se leve em conta nem a noção de construção nem seus contextos transmodais, faz emergir um sistema de competidores flutuantes;

h) oferecer contribuições consistentes para o ensino do PB escrito de fato como L2 para surdos, a fim de que professores tomem conhecimento das estratégias usadas pelos aprendizes (ou ausência delas) e possam interferir, com respaldo teórico, no desenvolvimento da língua-alvo (LA).

A tese está organizada em seis capítulos. No primeiro, apresentamos questões conceituais sobre o *status* de língua natural e de segunda língua, assumidos pela Libras e pelo PB. Esclarecimentos dessa ordem se fizeram necessários dadas as dúvidas que reapareceram no atual cenário, não só acadêmico, mas também político-social, em que a Libras e sua comunidade de fala tomaram lugar de destaque. Entendendo que conceitos equivocados devem ser desfeitos com qualificada educação linguística, recorreremos aos autores Lucinda Ferreira e John Lyons que nos oferecem importantes explicações.

Tratamos, ainda, da orientação teórica, necessária ao desenvolvimento de trabalho científico, que indica ao leitor sob que perspectiva observamos nosso objeto de estudo. Optamos pelo arcabouço teórico da linguística cognitivo-funcional, convergente com a Teoria da Complexidade, em razão de seu viés que considera fundamentalmente parâmetros explanatórios centrados no uso. Para fundamentar nossa opção teórica recorreremos a estudos de Adele Goldberg, Diana Larsen-Freeman, Joan Bybee, Mário Eduardo Martelotta, Michael Tomasello, Talmy Givón, dentre outros.

No capítulo 2, tendo em vista que a emergência de língua, assim como de qualquer outro conhecimento, abrange o escopo da cognição, se fez necessário explicar e exemplificar como operam tais processos, quais sejam: categorização,

*chunking*, memória enriquecida, analogia e associação transmodal. Fundamentamos o capítulo com estudos de Joan Bybee, George Lakoff, Marc Marschark, Michèle Kail, Nick Ellis, Stanislas Dehaene, dentre outros

Discutimos, no capítulo 3, os reflexos de tanta instabilidade que envolve o desenvolvimento de linguagem em sujeitos surdos. Assumir que o PB seja primeira ou segunda língua para grande parte dos surdos, assim como estabelecer que há uma epistemologia surda sem pontos convergentes com a epistemologia padrão não é decisão simples com bases axiomáticas, em razão de várias particularidades que envolvem essa população.

Revisamos estudos gerais e específicos sobre aquisição de linguagem (L1 e L2), tais como efeitos de frequência, de *feedback* e de consciência metacognitiva, e propomos que há emergência de um sistema de competidores que será explorado no capítulo seguinte. Para a importante discussão que empreendemos nesse capítulo, contamos com pesquisadores como Ann Brown, Brian Macwinney, Larry Selinker, Marcia Goldfeld, Maria Cristina Pereira, Nick Ellis, Robert Port e Sueli Fernandes.

O capítulo 4 trata de aspectos que envolvem um contínuo do léxico para gramática em interação com unidades específicas (morfemas). Revisamos padrões construcionais relacionados às categorias do substantivo e do adjetivo em PB e sugerimos possíveis razões que dificultem abstração desses padrões por aprendizes de L2. Nesse capítulo, recorreremos principalmente a estudos de Ataliba de Castilho, José Carlos Azeredo, Maria Helena Moura Neves e Mario Perini, Jack Richards.

Chegamos ao quadro metodológico, no capítulo 5, não sem antes observarmos a escrita do público-alvo da pesquisa, em variadas situações de uso, das menos (redes sociais) às mais artificiais (tarefas pedagógicas). O objetivo do capítulo é apresentar o percurso delineado para a investigação: perfil dos participantes; instrumentos de coleta de dados; procedimentos para aplicação dos instrumentos e critérios para análise da amostra gerada.

A partir de amostras de dois instrumentos em formato de *cloze*, surgiram evidências sobre alguns aspectos advindos da experiência com o PB que afetou sua representação na mente do indivíduo surdo. Nossa opção pela técnica *cloze* se baseou em estudos de Acácia Santos, Linda Burdel, Marc Clarke, Maria Cristina Joly e Wilson Taylor.

Apresentamos, no capítulo 6, análise quantitativa e qualitativa dos preenchimentos dos nominais em dois textos, reveladora dos processos cognitivos e metacognitivos que oferecem informações relevantes sobre o desenvolvimento do que entendemos ser um sistema de competidores.

Em nossas considerações finais repassamos discussões e resultados que julgamos poderem contribuir para ampliação da literatura sobre o desenvolvimento linguístico desses sujeitos, documentando importantes aspectos da representação mental do PB.

## **1 POR UMA PESQUISA LINGUÍSTICA BASEADA NO USO**

Neste capítulo apresentamos questões conceituais sobre o status de língua natural e de segunda língua, assumidos pela Libras e pelo PB. Entendendo que conceitos equivocados devem ser desfeitos com qualificada educação linguística, esclarecimentos se fizeram necessários dadas as dúvidas que reapareceram no atual cenário em que a Libras e sua comunidade de fala tomaram lugar de destaque. Trataremos, ainda, da orientação teórica necessária ao desenvolvimento de trabalhos científicos, que indica ao leitor sob que perspectiva observamos nosso objeto de estudo. Optamos pela abordagem da Linguística Funcional Baseada no Uso, convergente com a Teoria da Complexidade, em razão de seu viés que considera fundamentalmente parâmetros explanatórios de natureza cognitiva e funcional em uma relação dinâmica.

### **1.1 Considerações conceituais**

Iniciamos o primeiro capítulo desta tese com nosso posicionamento a respeito do que seja língua, em razão da persistente visão leiga sobre o mito das línguas primitivas. Ampla literatura em estudos da linguagem traz evidências de que as línguas investigadas até hoje se mostraram um sistema de comunicação complexo, independentemente do quão primitiva ou incivilizada uma sociedade que o utilize possa parecer a outras. As diferenças que existem entre as línguas, em relação a especificidades lexicais, por exemplo, podem tornar uma língua mais produtiva que outra para fins específicos. Uma língua pode apresentar amplo vocabulário para definir certos conceitos da área tecnológica, enquanto outra ainda precisaria desenvolver-se nessa área, de acordo com as necessidades de sua comunidade linguística. O que se sabe, até hoje, é que a estrutura gramatical de “todas as línguas conhecidas são, grosso modo, igualmente complexas” (LYONS, 2013, p.23).

Apesar de Ferreira-Brito (1998) afirmar que a denominação das línguas de sinais (LS) como línguas plenas ser questão ultrapassada, os cursos de Letras ainda

recebem estudantes inseguros quanto ao *status* dessas línguas. Nesse sentido, importa destacar que as várias LS constituem sistemas plenos e independentes usados por comunidades de vários países e não uma única língua comum a todas as comunidades de fala.

Junta-se a este destaque sua equivocada integração ao conjunto das linguagens não verbais, como se observa no trecho: “todas as outras linguagens como a música, o desenho, a pintura, a linguagem de sinais dos surdos, a escultura, a dança os gráficos, os gestos e toda a expressão corporal (...)” (FARACO, 2012, p.25). Ao contrário do que se pensa, linguagem verbal não pressupõe oralização, mas, sim, uso da palavra oral, escrita ou sinalizada. Nesse sentido, as LS integram o conjunto da linguagem verbal, já que, como todas as LO, apresentam os componentes discursivo, semântico, lexical e gramatical, comuns aos sistemas linguísticos.

A língua brasileira de sinais – Libras – é um exemplo de língua jovem, recentemente aportada na academia, que vem passando por processos de ampliação lexical, ou por empréstimo ou por criação de novos itens a partir de seu próprio léxico, à medida que demandas de várias áreas do conhecimento vão se impondo a seus usuários. Conforme destaca Ferreira-Brito (1998, p.30), até há poucos anos, a Libras não tinha um sinal para ‘linguística’, mas “à medida que os surdos foram se inteirando do que se faz em linguística, do que significa linguística, houve a necessidade de se gerar um sinal para esse conceito”.

A necessidade de ampliação lexical, por sua vez, não impede que um sistema de interação social seja eficiente. Tanto as LS quanto as LO se modificam e se adaptam constante e naturalmente. Portanto, como argumenta Lyons (2013), o fato é que, se uma língua não apresenta produção técnico-científico e cultural tão diversificada quanto outras para contribuir com a elevação de níveis de letramento de seus usuários nativos, não se pode dizer que seja primitiva, mais fácil ou menos complexa. A oferta de maior diversidade lexical em um campo específico de interesse surge conforme solicitações da sociedade para lidar com novos eventos, propiciando inclusive a entrada de empréstimos de outras línguas e a busca crescente por glossários.

Reflexões de cunho científico a respeito das LS, ao integrarem os programas dos cursos de formação de professores, têm o potencial de promover educação científica sobre língua e linguagem, sua emergência e seus usos, sejam em condição



de primeira ou segunda línguas. Descrever a Libras como pertencente ao conjunto de linguagem não verbal e, ainda, como a língua natural dos surdos brasileiros demonstra que é preciso promover educação científica, a fim de esclarecer noções inconsistentes. Como explica Ferreira-Brito (1998, p.20), a Libras “é natural devido à sua própria natureza, o que a opõe a sistemas artificiais como o Esperanto, o Gestuno (...)” e pode ser adquirida como L1 ou L2 por surdos ou ouvintes, brasileiros ou estrangeiros. Os resultados do conhecimento desenvolvido por uma educação linguística de qualidade promovem a dissipação de equívocos que se alastram facilmente e alcançam as práticas de ensino, não só de línguas, mas de qualquer disciplina.

Com o entendimento de que a Libras, ou qualquer outra LS, consiste em um sistema natural e, portanto, dinâmico e complexo, que determina efeitos importantes na emergência da língua escrita, o cenário de nossa investigação tem seu primeiro traço marcado. O segundo diz respeito à definição do PB como L2 para grande parte da população surda, em razão de uma condição de impedimento perceptual dos sons da fala em situações naturais de interação social. Tal condição impõe acesso visual ao PB, o que especifica a modalidade escrita como L2 e estabelece sua relação de dependência com recursos gráficos para percepção de padrões combinatórios e sequenciais a serem armazenados na mente, a fim de que possam estar disponíveis para uso. A L2, portanto, provoca mudança na representação mental do aprendiz, causada por operações que ampliam sua capacidade de comparar, associar e (super)generalizar os usos de construções linguísticas.

Com a explicitação de nossa visão de língua, garantimos ao nosso leitor a orientação teórica refletida nas páginas desta tese.

## **1.2 Contribuição da linguística cognitivo-funcional**

Tradicionalmente, distinguem-se estudos da língua em uso de estudos estruturais, ou ainda, de pesquisas que se voltam para análise da experiência linguística em contraste com aquelas que priorizam investigação da estrutura inata das línguas. Contrastivas ou complementares, as abordagens linguísticas oferecem

contribuições importantes sobre a linguagem humana, dentre as quais destacamos a visão de que línguas são sistemas complexos, dinâmicos e adaptativos.

Como todo trabalho científico envolve uma teoria, esta pesquisa busca um suporte teórico que considera a investigação integrada da cognição e da experiência humanas como forças que produzem padrões observáveis na constituição das línguas naturais, para que se consigam explicações sobre as unidades linguísticas que emergem na mente humana. Dessa forma, a fim de que seja possível chegar a respostas sobre semelhanças e diferenças relativas a processos envolvidos em aquisição<sup>1</sup> de segunda língua (ASL) por aprendizes surdos e ouvintes, entendemos, como Givón (2012, p.14), que “um paradigma disfuncional na ciência é uma armadilha conceptual, restringindo a mente do praticante tão malignamente quanto barras de aço o fariam a seu corpo”. Em consonância com essa afirmação, “na perspectiva da complexidade não se separam o social, o físico e o cognitivo” (NASCIMENTO, 2009, p. 66).

Optamos, então, por um viés da linguística que considera fundamentalmente parâmetros explanatórios de natureza cognitiva e funcional, a fim de nortear o desenvolvimento desta pesquisa. De acordo com Bybee (2016, p. 313-314),

uma teoria baseada nas capacidades cognitivas de domínio geral postula a capacidade crescente de tais processos – aumento da memória e acesso à memória, desenvolvimento de habilidades motoras e perceptuais cada vez mais finas, capacidade maior de imitação e de processamento sequencial e maior abstração na categorização, os quais poderiam, todos eles, desenvolver-se gradualmente enquanto alguma forma de linguagem estivesse sendo usada.

Buscamos a abordagem da Linguística Funcional Baseada no Uso<sup>2</sup> (LFBU), que integra pressupostos da linguística funcionalista e da linguística cognitiva. As duas correntes concebem que línguas são sistemas dinâmicos e complexos e, portanto, devem ser investigadas em suas relações de uso em contextos diversos, em que capacidades cognitivas gerais são acionadas (TOMASELLO, 1998; BYBEE, 2016).

Nesse sentido, entendemos ser produtivo o diálogo entre as duas vertentes que não se opõem, mas sim, são convergentes, complementares e estão em conformidade com as hipóteses das ciências dos domínios complexos (LARSEN-

---

<sup>1</sup> Tanto o termo aquisição quanto aprendizagem serão usados sem distinção, considerando que se referem a processos cognitivos pelos quais o conhecimento emerge.

<sup>2</sup> A Linguística Funcional Baseada no Uso, também chamada de Linguística Cognitivo-Funcional, se desenvolveu com base em estudos funcionalistas da vertente norte-americana, que integra postulados da Linguística Cognitiva, como explica Tomasello (1998).

FREEMAN, 1997; LARSEN-FREEMAN; CAMERON, 2008). A língua é, pois, vista como uma estrutura plástica com aparente estabilidade, que se adapta à ritualização dos eventos comunicativos.

As explicações para os fatos da língua abordados neste estudo vão além daquelas concernentes aos fenômenos estruturais e são fundamentadas, principalmente, em estudos de Talmy Givón, Joan Bybee, Nick Ellis e Michael Tomasello. De forma geral, Givón nos oferece suporte teórico que envolve visão de língua como instrumento de comunicação que não pode ser entendido sem referência ao contexto e à função comunicativa; Bybee nos norteia com suas explicações sobre os processos cognitivos gerais que criam e mantêm as estruturas linguísticas para o uso; Ellis fundamenta nossas reflexões acerca dos processos envolvidos em aquisição de L2; e Tomasello nos oferece premissas sociocognitivas sobre o processo de aquisição de linguagem que possibilita a comunicação simbólica entre humanos.

Sendo assim, assumimos um conjunto de pressupostos teórico-metodológicos que caracteriza a corrente cognitivo-funcional, por concordarmos que todos os componentes da situação comunicativa devem ser observados neste estudo, quais sejam: os usuários da língua; as condições de aquisição e de uso da L1 e da L2; e os contextos de uso das duas línguas, que, integrados, refletem propriedades cognitivas, formais e funcionais, acionadas na construção de sentidos. A análise integrada desses componentes se faz necessária, quando se pretende compreender o funcionamento da linguagem humana, tanto em versão adquirida quanto aprendida.

Situação comunicativa e gramática se integram em uma relação dinâmica em que, nas palavras de Martelotta (2008, p.63), “o discurso precisa dos padrões da gramática para se processar, mas a gramática se alimenta do discurso, renovando-se para se adaptar às novas situações de interação”. Essa dinâmica natural, gradiente e frequente na rotina humana faz emergir padrões de uma dada gramática como, por exemplo, os referentes à colocação e à combinação de itens lexicais, que constituem as construções usadas em uma dada língua. Tais construções, ou unidades combinadas em sequência, emparelham forma e significado, com posições que podem ser fixas ou abertas (GOLDBERG, 1995; 2003; CROFT, 2001; BYBEE, 2016). A gramática, portanto, se constitui por unidades formais - fonemas, morfemas, palavras, sintagmas e construções - que se combinam para significar, seja na modalidade oral, gestual ou escrita.

Infelizmente, essa dinâmica ainda não envolve todos os sujeitos surdos desde que nascem. A observação de padrões construcionais da língua usada em seu entorno não acontece naturalmente; ao contrário, é dependente de um acompanhamento fonoaudiológico e de escolarização, que, não raro, não surte efeito esperado mesmo após longos anos, como bem se pode observar no trecho a seguir que compõe uma das narrativas parentais analisadas em Luz (2011, p. 186): “É verdade que a comunicação dela com os não-surdos é muito ruim. A surdez dela é muito profunda. É uma comunicação difícil.” Essa população poderia contar com uma dinâmica natural, gradiente e frequente de observação de padrões que conformam forma e significado, caso fossem expostas a situações de uso de uma língua de sinais com seus pares o mais cedo possível.

Na perspectiva da LFBU, a gramática não é um objeto autônomo e independente, sem relação com a biologia e a cultura humanas. Ao contrário, sua emergência na mente do indivíduo depende do uso frequente e dos processos relacionados a capacidades cognitivas de domínio geral, tais como atenção, percepção, analogia, armazenamento e acesso à informação na memória, dentre outras atividades humanas, conectadas ao processo comunicativo.

Dessa forma, entendemos que experiências sensório-motoras, dependentes de condições físicas do indivíduo, são atividades que interferem no modo como se percebem e se processam informações transferidas para o domínio de uso da língua. Em termos da teoria Johnson-lakoffiana, isso significa dizer que nosso pensamento é corporificado, pois se desenvolve a partir de experiências no mundo.

No caso de sujeitos com impedimento sensorial da audição, o pensamento é construído via experiências visuais e motoras. Sendo assim, em contexto de aquisição tanto do português (de maneira não natural) quanto da Libras (tardiamente, como informado pelos informantes desta pesquisa), a capacidade de percepção e interpretação de informação verbal e não verbal, no meio em que está imerso, impacta a aquisição dos padrões<sup>3</sup> gramaticais e discursivos das duas línguas. Parte das crianças com surdez está sujeita a perdas na construção e organização do pensamento, observáveis nas atividades de compreensão e de produção, gestual e escrita, em razão do não desenvolvimento ou da LS ou da língua majoritária.

---

<sup>3</sup> O termo não se confunde com norma linguística, em que se estabelece distinção entre usos com ou sem prestígio. Consideramos ‘padrões’ como a propriedade de organização dos constituintes em sequência que forma construções.

Interessa-nos, portanto, neste estudo, abordar os processos cognitivos de domínio geral, que envolvem percepção e efeitos de frequência examinados por Bybee (2016; 2008), os quais, embora não sejam específicos da linguagem, são acionados durante atividades linguísticas, sendo possível observá-los em funcionamento a partir do uso da língua (L1 e L2). Supomos que esses processos possam ter sido pouco desenvolvidos antes e durante a escolarização da maior parte dos aprendizes surdos, haja vista seu desempenho linguístico, ao chegarem à universidade. Entretanto, se tais processos estão disponíveis na mente do surdo adulto de primeira geração<sup>4</sup>, entendemos que lhes ensinar como explorá-los (consciência metacognitiva) é um caminho para que possam aprender uma L2 na modalidade escrita e usá-la com eficiência comunicativa.

Estabelecido o quadro teórico, o encaminhamento dado a esta pesquisa busca se manter alinhado com os pressupostos cognitivo-funcionais, desde a observação de como os textos escritos são produzidos por surdos; a elaboração de nossas hipóteses de pesquisa; a escolha dos textos autênticos e de temática acessível para elaboração dos instrumentos de coleta de dados; passando pela seleção das construções que configuram padrões de combinação e colocação em uso no PB, até a análise e discussão dos dados.

É preciso indicar, ainda, a noção de *construção* que permeará toda a pesquisa. Goldberg (2003) define construção como pareamento de forma e significado em que posições fixas ou abertas podem ser preenchidas com exemplares que incluem desde morfemas, palavras, sintagmas, expressões idiomáticas até padrões mais gerais. Dessa forma, optamos pelo padrão abstrato apresentado em Castilho (2010), configurado em [(ESPECIFICADOR) + NÚCLEO + (COMPLEMENTADOR)].

Sendo assim, apresentamos no próximo capítulo um conjunto de dependências geradoras da estrutura linguística, que explicam fenômenos morfossintáticos emergentes, objeto de estudo desta pesquisa. Para tanto, ampliamos o foco de atenção exclusivo das estruturas linguísticas para os processos que operam em outras áreas da cognição que não só a da linguagem. A partir do quadro teórico da LFBU, buscamos apresentar explicações que subjazem à inabilidade de muitos

---

<sup>4</sup> A construção 'surdos de primeira geração' é usada nesta pesquisa para distinguir surdos filhos de ouvintes daqueles que são filhos de surdos ('surdos de segunda geração'). Essa é uma distinção importante quando se trata não só de aquisição de linguagem, mas de fenômenos cognitivos de domínio geral.

surdos adultos com a escrita, mesmo após longos anos de escolarização básica, sem suporte de metodologia de ensino de L2, porém.

## 2 PROCESSOS COGNITIVOS DE DOMÍNIO GERAL

Neste capítulo examinamos a interação entre uso e processamento mental, que nos permitirá investigar como as construções do PB estão configuradas na mente dos sujeitos surdos. A investigação dos processos cognitivos se faz necessária por assumirmos que a compreensão de fenômenos ligados à aquisição deve conjugar saberes socioculturais e biológicos. As descobertas da linguística e das neurociências são integradas aqui em benefício da construção de nossa argumentação sobre o complexo processo de ensino/aprendizagem de L2.

De acordo com Bybee (2016), os processos de categorização, *chunking* (encadeamento), memória enriquecida, analogia e associação transmodal, embora não sejam específicos à linguagem, são úteis à compreensão e explicação de aspectos observáveis no uso da língua. Com base na proposta da autora, pretendemos, sobretudo, esclarecer ideias que se propagam entre professores, relativas à dificuldade e até mesmo incapacidade de aprendizagem tanto de língua quanto de qualquer outro conhecimento por sujeitos surdos.

### 2.1 Categorização

O processo de domínio geral mais difundido é a categorização, em razão de sua interação com todos os outros. Esse processo adaptativo integra a realidade física e social por meio do sistema cognitivo. Assim, é possível categorizar, ou emparelhar por similaridades, seres, coisas, entidades, eventos, informações etc., bem como sintagmas, palavras e seus constituintes menores, mediante percepção de variadas propriedades, a partir de experiências no mundo. À medida que se reconhecem características comuns entre as partes em questão, criam-se categorias resultantes a serem representadas na memória, o que permite contínua estocagem de novas entradas de categoria correspondente.

Categorização, portanto, é um processo cognitivo não exclusivo dos domínios gramaticais e, em geral, como define Lakoff (1997), é automática e inconsciente.

Diferente da visão aristotélica de que os membros de uma categoria possuem o mesmo status com características binárias de limites bem definidos, a perspectiva cognitivo-funcional prevê gradiência para os membros que integram uma categoria, ou seja, existem membros mais ou menos centrais identificados em cada categoria.

Considere-se o seguinte exemplo: usualmente, arrumam-se peças de um guarda-roupas por tipos (roupa de trabalho, roupa íntima, roupa de banho, roupa de cama etc.), mas também é possível categorizar os elementos das categorias por cores, quando se decide organizá-los a partir de propriedades funcionais e perceptuais. Não se quer dizer que todas as peças selecionadas para compor uma categoria tenham exatamente as mesmas propriedades (comprimento, tecido, estampa ou tonalidade), a não ser que seja uma decisão consciente, como a de um estoquista de uma loja, por exemplo. Categorização, portanto, exige eleição de um representante prototípico (ou um modelo exemplar) com características recorrentes da categoria estabelecida, à qual se integram outros itens com características perceptuais de similaridade gradiente (LAKOFF, 1997).

A espécie humana categoriza coisas a partir de suas experiências no mundo, ao fazer escolhas que envolvem seleção entre exemplares. Desde muito cedo, crianças demonstram capacidade de realizar tarefas de categorização. Esse processo permite que elas sejam capazes de distinguir, por exemplo, frutas, animais e veículos, em tarefas em que, além de capacidade classificatória, podem demonstrar capacidade lógica em que se observam níveis de compreensão dos elementos componentes de um conceito.

Kail (2013) revisa experimentos com crianças ouvintes cujos resultados indicam que, a partir dos 13 meses, elas já são capazes de categorizar objetos com características perceptuais atraentes, mesmo que o item lexical usado para nomeação desses objetos não faça parte da sua experiência linguística. Os experimentos mostram que as formas linguísticas são relevantes para elas, na medida em que podem associá-las a tipos de objetos por semelhanças e por diferenças em suas forma e função.

Um dado importante revelado pelos experimentos é que, quando o pesquisador nomeava o objeto com uma não palavra (*Isso é um blick.*) e pedia que as crianças encontrassem outro igual (*Encontre outro blick.*), elas não demonstravam dificuldade para encontrar um objeto da mesma categoria por uma relação de analogia.



Entretanto, quando o pesquisador, com o objeto em mãos, pedia que crianças de grupo diferente pegassem outro igual, sem nomeá-lo, elas demonstravam dificuldade para realizar a atividade. Desde cedo, parece haver reconhecimento de que coisas são agrupadas e nomeadas, o que implica existência de categorias.

Pesquisa de Courtin (1997) com crianças surdas congênicas de segunda geração (filhas de surdos), com idade de 6 anos e nativas da língua de sinais francesa (LSF), demonstraram terem elas uma habilidade específica para categorização, em razão de a língua de sinais estimular o mecanismo de abstração. O autor sugere que esse mecanismo se constitui em uma vantagem para os surdos de segunda geração em relação aos ouvintes, na medida em que o processo de categorização parece ocorrer de maneira menos custosa para aqueles, em razão da alta produtividade dos sinais genéricos (icônicos e metonímicos), usados tanto como item prototípico de uma categoria quanto como propriedade componente dessa categoria. O sinal de ROSA, por exemplo, como um exemplar para a categoria FLOR se constitui do sinal genérico FLOR + ROSA (cor) em LSF. Isso explicaria uma vantagem das línguas de sinais para desenvolvimento desse processo de domínio geral em crianças surdas de segunda geração.

Os dois estudos revisados até aqui oferecem evidências a respeito dos mecanismos de categorização em crianças que tiveram acesso a uma primeira língua desde o nascimento. Entretanto, essa é uma condição acessível a uma porcentagem mínima da população surda. Como evidencia estudo de LUZ (2011), em que o autor analisa depoimentos parentais, muitos dos adultos surdos de hoje não adquiriram uma língua natural da mesma forma que os ouvintes e, portanto, suas experiências interacionais, pelo menos durante a infância, foram restritas e tuteladas por parentes e profissionais, sujeitas à correção que, em alguma medida, coíbiam iniciativas derivadas de raciocínio próprio.

Se o processo de categorização se desenvolve como consequência de experiências perceptuais, formais e informais ou cotidianas e acadêmicas, mediadas por uma língua, seria esperado, então, que indivíduos, ao alcançarem idade adulta, já tivessem sua capacidade de categorização bem desenvolvida. Marschark *et al.* (2004), em estudo sobre organização taxonômica de léxico mental com 131 surdos<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Os autores não apresentam as variáveis - tipo de surdez, pais ouvintes ou surdos, usuários ou não de língua de sinais, etc. – normalmente utilizadas para seleção dos informantes surdos. A única delimitação indicada para seleção dos informantes universitários foi a observação dos resultados de

universitários com proficiência em inglês escrito, apresentam resultados, ainda que muito gerais, indicativos de que surdos e ouvintes têm conhecimento lexical organizados de forma semelhante.

Apesar de os autores não detalharem o perfil dos surdos, inferimos que os participantes, em sua maioria, façam parte de um grupo que cresceu em uma época em que o oralismo predominava, portanto não seriam nativos de uma língua de sinais. Os resultados encontrados, no experimento com foco nas relações categoria-exemplar, apontam evidências de que os surdos estejam mais propensos a terem dificuldade em indicar exemplares para integrar uma dada categoria. Na tarefa, configurada por duas listas de 20 palavras cada (em inglês escrito), que consistia em apresentar um exemplar, quando recebiam um item referente a uma categoria (réptil-cobra), os estudantes surdos eram menos propensos a responder do que quando deviam apresentar o item referente à categoria a partir de um exemplar dado (banana-fruta).

Segundo os autores, os universitários surdos demonstraram menos propensão que ouvintes nativos do inglês a ativarem itens automaticamente ou criarem exemplos a partir de um conceito. Eles sugerem que os resultados evidenciam um prejuízo na “habilidade de compreensão de linguagem ou de qualquer experiência de aprendizagem formal ou informal que requeira reconhecimento de semelhanças (ou diferenças) entre um conceito, objeto, situação ou evento” (MARSCHARK *et al.*, 2004, p. 58). Os universitários surdos mostraram, por conseguinte, conhecimento conceptual menos coerente e consistente que os ouvintes do grupo controle. Ressaltam, ainda, que o resultado do estudo corrobora o que é observado durante atividades leitoras dos cursos de graduação.

A LFBU assume que o processo de categorização do conhecimento de mundo e do conhecimento linguístico segue os mesmos padrões. Nesse sentido, se crianças surdas ou ouvintes não são integradas desde cedo em atividades socioculturais que permitam observação de usos linguísticos para generalizar padrões, criar conceitos e categorizar elementos, quando chegam à escola, apresentam uma lacuna que as prejudicará no avanço de seu raciocínio sobre novos conhecimentos para os quais o processo de categorização é recrutado. Daí é possível questionar ideias simplistas

---

testes de proficiência em inglês escrito, exigido pela universidade como requisito para ingresso em cursos superiores.

sobre incapacidades cognitivas de surdos em geral, que, de fato, não são exclusivas deles, mas de qualquer sujeito impedido de agir no mundo.

## 2.2 *Chunking*

*Chunking* é outro processo de domínio geral que subjaz à linguagem e influencia os sistemas cognitivos, dada sua natureza de agrupamento de informação (NEWELL, 1990; ELLIS, 1996; BYBEE, 2010). Segundo os autores, o termo foi cunhado pelo psicolinguista George Miller (1956) em estudo sobre os limites da memória de curto prazo. Miller propôs que tal limitação representa capacidade de processamento da ordem de cinco a sete itens, mas, se reorganizados em *chunks* com mais itens cada, a quantidade de informação a ser recuperada e armazenada se amplia. De forma resumida, Newell (1990) define *chunking* como aprendizagem com a experiência, ou seja, quanto mais experientes os sujeitos se tornam, mais *chunks* informativos são capazes de construir e armazená-los na memória de longo prazo.

Em operações de várias áreas da cognição, é possível observar o processamento de *chunking*, facilitando a organização de informações. Exemplificam tal processo a organização de informações ou atividades, tais como:

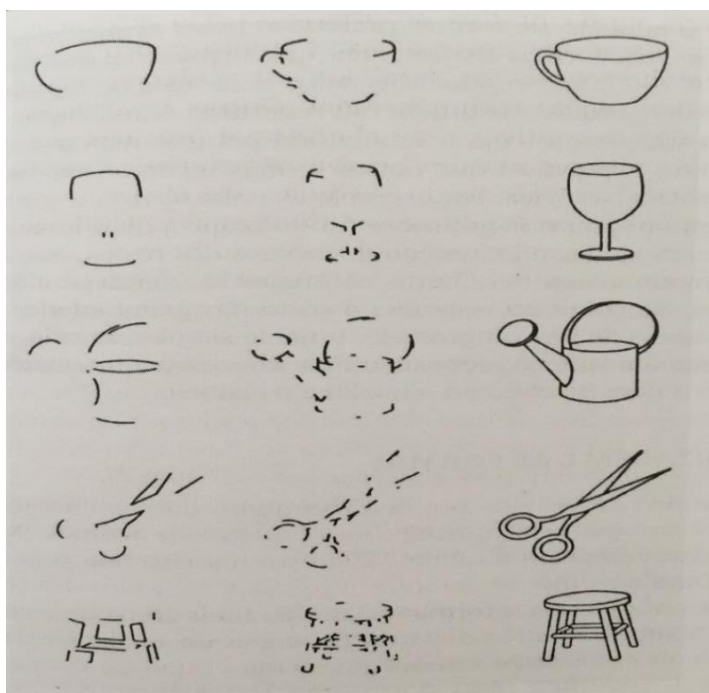
- (i) sequências de números agrupados por partes (ou *chunks*) que formam uma sequência maior, ou seja, o número de telefone composto por doze dígitos [552133516201] que, agrupados, se reduzem a quatro *chunks* [55 21 3351 6201];
- (ii) sequências de passos que são combinados em sequências maiores, ou seja, *chunks* maiores de uma coreografia completa de um espetáculo de dança; ou, ainda,
- (iii) sequências de notas musicais agrupadas que se combinam em sequências maiores para compor a canção.

Dessa forma, quanto mais frequente for a prática das sequências, melhor e mais fluente será sua recuperação na memória, facilitando a execução de uma tarefa.

No âmbito da escrita, esse processo tem o papel de combinar em sequências maiores as unidades fragmentadas pelos neurônios da retina, para que se possa

associá-las ao significado (DEHAENE, 2012). Em atividades de recepção de língua escrita, o *input* percebido pela visão do aprendiz é fragmentado e precisa ser recomposto traço a traço, letra a letra pelo cérebro para que, então, seja possível identificar padrões ortográficos, silábicos, morfológicos e sintáticos. Segundo o autor, a fragmentação acontece não só com a imagem escrita, mas com qualquer objeto visual, como mostra a Figura 1.

Figura 1 - Reconhecimento fragmentado



Fonte: DEHAENE, 2012, p.159.

O reconhecimento de constituintes mínimos pela visão permite o desenvolvimento da consciência de que a escrita se constitui de um agrupamento não aleatório de constituintes menores, dando ao aprendiz condições de iniciar sua participação no jogo da língua escrita.

No âmbito da linguagem, *chunking* é altamente dependente de uma rotina linguística frequente, além de ser responsável pela noção gramatical de hierarquia, ou seja, incorpora sequências menores dentro de construções maiores (ELLIS, 1996; 2003; BYBEE, 2016). O acionamento de *chunking* se dá pela repetição de *chunks* menores (sequência de fonemas ou letras, sílabas e morfemas) combinados em sequências maiores que são armazenadas juntas. Dessa forma, nossa memória pode armazenar *chunks* (ou construções) maiores como título de livros, provérbios ou letras

de música, assim como qualquer sequência falada, sinalizada ou escrita que for praticada.

O processo de *chunking* permite que a aprendizagem da escrita se dê via rota fonológica (decomposição visual em letras, sílabas ou morfemas) ou rota lexical (correspondência direta entre forma ortográfica e forma abstrata armazenada na memória). A estrutura interna das palavras a que o aprendiz é exposto com frequência é analisada gradualmente, no decorrer do processo de aprendizagem da língua escrita, até que ele seja capaz de compor sequências, alterando ou substituindo constituintes com itens de categoria correspondente, a depender da intenção comunicativa.

Tratando especificamente da base morfossintática das línguas, o processo de *chunking* implica a capacidade de colocação e combinação de unidades linguísticas ou *chunks* que se unem em sequência, formando *chunks* maiores, também chamados de construções pela LFBU. Tome-se como exemplo a sequência [in- + feliz + -mente] que combina unidades e pode se agrupar a outras, como por exemplo, em um ato comunicativo de recusa a um convite: [infelizmente + não + posso + ir].

Ellis (1996, p.94), em discussão sobre a importância do processo de *chunking* para aprendizagem de L2, explica que a aprendizagem de sequências de itens lexicais em enunciados promove a formação de uma base morfossintática, “porque aprender sequências exemplares de palavras em frases é o precursor da análise implícita desses exemplares de classe de palavras e regularidades da estrutura gramatical”. Com a base morfossintática criada, o aprendiz vai combinando mais e maiores *chunks* linguísticos, a partir da compreensão de que partes de um *chunk* podem ser substituídas ou modificadas. Dessa forma, ele é capaz de aumentar sua competência linguística.

Em situação de ensino/aprendizagem de L2, expressões convencionalizadas como, por exemplo, construções interativas (*Bom dia/feriado; Tudo bem/certo?*) e formulaicas (*Que maravilha/chato!; Acho que sim/não.*), são *chunks* comumente apresentados aos aprendizes em fases iniciais de aprendizagem da L2, em razão do grande número de situações comunicativas em que se pode usá-los. Essa prática consiste em aprender sequências que se combinam com frequência na língua-alvo, o que proporciona ao aprendiz estocar uma quantidade suficiente de itens lexicais e suas respectivas colocações esquemáticas em construções dessa língua. Trata-se de

um processo de abstração semelhante aos “já descritos para L1 - envolvem análise posicional da ordem das palavras. À medida que a rede cresce, vemos o surgimento de regularidades gramaticais e até de generalizações que se assemelham às dos aprendizes de L1” (ELLIS, 1996, p.100).

Em termos de percepção e de decodificação da informação linguística, um efeito do *chunking* é identificado na capacidade de o aprendiz fazer previsões sobre construções (BYBEE, 2016). A atividade de leitura em L2 se torna mais fluida e mais veloz à medida que o aprendiz pode identificar sequências juntas já experimentadas repetidas vezes, o que constitui um *chunk* forte na memória [Eu + acho + que]; [espero + que] ou um *chunk* fraco, caso tenha sido usado uma vez há pouco tempo. Por outro lado, um morfema desconhecido ao aprendiz, associado a um radical [Vós + acheis + que] não constitui um *chunk*.

A combinação usada no título da notícia (Figura 2), aqui lacunado, - “*Governo \_\_\_\_\_ campanha contra surto causado por \_\_\_\_\_ da dengue*” - demonstra como é possível fazer previsões em atividade leitora, a depender do conhecimento de padrões construcionais do PB e do conhecimento prévio, já estocados pelo aprendiz. Ele deve buscar pistas nos outros itens para acessar o candidato que melhor se encaixa em dada sequência.

Figura 2- Amostra do padrão construcional do PB



SAÚDE

**Governo lança  
campanha contra  
surto causado por  
mosquito da dengue**

Fonte: <http://www.brasil.gov.br/saude/2015/11/governo-lanca-campanha-contra-surto-causado-por-mosquito-da-dengue>

As combinações [lançar + campanha] ou [iniciar + campanha] parecem mais frequentes em textos escritos do que [soltar + campanha], por exemplo. Quanto mais uma sequência de palavras é usada juntas, mais forte se torna essa sequência, formando uma unidade. É, pois, possível afirmar que a capacidade do aprendiz de prever o item lacunado depende de experiências anteriores com a mesma combinação para que seu acesso na memória seja possível. Em relação à segunda lacuna, a recuperação do item depende (i) do conhecimento de que a dengue é transmitida por um mosquito, e não por outro inseto, ou pelo macaco e causada por um vírus e (ii) do fato de já ter sua forma e significado armazenados na memória e, assim, estar disponível para acesso.

Vimos, portanto, como o processo de *chunking* atua na mente, identificando padrões de sequências combinatórias, bem com a relação que estas estabelecem com o efeito de frequência e o armazenamento na memória.

### 2.3 Memória enriquecida

As tradições estruturalista e gerativista assumem que detalhes da experiência com a língua são redundâncias e por isso seriam extraídos e descartados da informação linguística a ser armazenada na memória. A capacidade de armazenamento seria limitada e impor a simplificação da informação a ser representada.

No entanto, se a memória é capaz de armazenar informações salientes de fatos e eventos, tal visão tradicionalista não se sustenta. Em atividades de reconto de um evento, notícia, filme ou livro, é possível identificar evidências de que detalhes linguísticos e extralinguísticos (figuras, cenários, cores, cheiros) foram armazenados na memória do usuário da língua, inclusive enunciados que contêm palavras, sintagmas e construções idênticas às usadas originalmente. Essa capacidade da memória para armazenar detalhes do *input* corrobora o uso de material autêntico para ensino de língua em que se associam mais tipos de informação às construções linguísticas.

O armazenamento de informação linguística, assim como de qualquer outro conhecimento, segue leis gerais associativas e cognitivas, ligadas a efeitos de frequência que afetam a aprendizagem, a memória e a percepção. Assim,

quanto mais vezes experimentamos determinada coisa, mais forte ela se torna em nossa memória, e mais fluido é seu acesso. Quanto mais recente é a experiência com alguma coisa, mais forte é nossa memória para tal coisa. Quanto mais vezes experimentamos combinações de características, mais elas se associam em nossa mente e mais elas afetam posteriormente a percepção e classificação; assim, um estímulo torna-se associado a um contexto e tornamo-nos mais propensos a percebê-los nesse contexto. (ELLIS e OGDEN, 2015, p.183)

Para a LFBU, o processo de armazenamento de experiências na memória se dá por representações cognitivas de exemplares. Segundo Bybee (2016, p.35), as representações estocadas na memória “contêm, ao menos potencialmente, toda a informação que o usuário da língua pode perceber na experiência linguística”. Sendo assim, memória enriquecida para experiências com a língua inclui, além de detalhes componentes de palavras e sintagmas, os contextos de uso (social e linguístico) e significados que o usuário da língua pode perceber, a depender do fator frequência.

Modelos baseados em representação por exemplares reconhecem que grande parte do conhecimento de língua armazenado na memória é construído com sequências linguísticas combinadas a partir do uso em determinados contextos. Essa visão assume que o aprendiz adquire padrões do tipo [X verbo Y] e [nome + s = plural], à medida que vai tendo contato com a língua-alvo. Cada vez que uma nova ocorrência de uso desses exemplares é experimentada pelo aprendiz, fica mais forte, menos vulnerável à supergeneralização e mais fácil de ser acessada na memória. Ao contrário, se menos frequente for o contato com exemplares, mais difícil será seu acesso em tarefas de escolha lexical e menos resistentes à regularização, isto é, o contato frequente com a variedade salienta as diferenças que as semelhanças tendem a ocultar.

Tomamos a construção [eu sou X] como exemplar de alta frequência no PB. Apesar de o paradigma do verbo SER apresentar formas bem diferentes, a alta frequência de enunciados construídos com a sequência [eu + sou], proporciona aos aprendizes do PB como L2 maior probabilidade de seu armazenamento e acesso. Isso explica a baixa probabilidade de o professor encontrar amostras de enunciados produzidos por seus aprendizes com a sequência [eu é]. Nessa perspectiva, itens



usados juntos são processados como uma unidade, cujo armazenamento integra, além da forma, o significado e os contextos de uso experimentados.

Tendo em vista o processo de armazenamento, assumimos a visão de que o ensino de L2 deve oferecer ao aprendiz construções contextualizadas para que ele possa perceber os detalhes envolvidos no uso de tais construções, a fim de estocá-los como exemplares. Dessa forma, o aprendiz pode acessar construções armazenadas de forma esquemática (e.g. [(ESPECIFICADOR) + NÚCLEO + (COMPLEMENTADOR)]) que permitem preenchimento de posições por itens lexicais e gramaticais, assim como de posições derivacionais e flexionais (morfemas) que constituem itens de categorias, tais como substantivos, adjetivos e verbos.

## 2.4 Analogia

Segundo o *Dictionnaire de la Philosophie: Les Dictionnaires d'Universalis* (2015), a definição antiga de analogia como “uma identidade de proporções, de relações” evoluiu para uma noção de similaridade que implica existência de pontos em comum e de diferenças, não mais se restringindo a relações de dimensão entre objetos ou entidades com a mesma função.

Em termos gerais, o mecanismo de processamento por analogia é uma forma produtiva, com que conta a espécie humana, de expressar novos conceitos e descrever novas situações, a partir de uma relação com experiência prévia, em que se observe alguma equivalência. Esse mecanismo consiste na percepção de similaridades estruturais compartilhadas, em objetos ou entidades, apesar das diferenças.

Para Goswami (1991), analogia é caracterizada como um conceito de raciocínio relacional que envolve, sobretudo, relação de similaridade. O processamento de analogia evoca relações lógicas exigidas na identificação de um padrão, como, por exemplo, ao se completar uma sequência de palavras [*riqueza: pobreza :: mentira: verdade* ] ou de números [(3 + 1) : (3 - 1) :: (5 + 3) : (5 - 3)], em que se identificam relações de oposição.

Bandurski e Galkwski (2004), em pesquisa sobre desenvolvimento de raciocínio analógico, com um grupo de 104 crianças surdas (de primeira e segunda gerações) e ouvintes, com idade de 9 a 13 anos, apresentam resultados que corroboram outros revisados na pesquisa. Os autores indicam que as crianças surdas filhas de ouvintes, por não terem tido contato precoce e consistente com uma língua de sinais, apresentam resultados fracos em tarefas de raciocínio verbal, numérico e espacial. Os experimentos, com configuração semelhante às sequências exemplificadas no parágrafo anterior, evidenciam que a habilidade com o mecanismo de processamento analógico emerge nas crianças surdas de segunda geração, assim como nas ouvintes, em razão do contato consistente desde o nascimento, com a língua de seu ambiente.

Marschark et al. (2004), além dos resultados do experimento com tarefas do tipo categoria-exemplar (ver 2.1 Categorização), encontraram diferenças qualitativas importantes entre universitários surdos (18) e ouvintes (21) em experimento com tarefas de analogia, configuradas no modelo (A : B :: C : \_\_\_\_\_), com quatro alternativas para resposta. Tais diferenças, tanto na organização quanto na aplicação de conhecimento de palavras e de conceitos, sugerem necessidade de desenvolvimento de estratégias que auxiliem aprendizes surdos a explorar o processo de analogia em suas atividades. Os resultados indicam que os participantes surdos tendem a focar na palavra ao invés de considerar relações com as outras e a apresentar conhecimento conceitual menos coerente que os ouvintes. É possível que essa tendência seja reflexo de práticas de ensino que desconsideram o entorno da palavra, ou seja, sua relação com os itens adjacentes e com o contexto maior (linguístico e extralinguístico), a fim de que os aprendizes pudessem observar padrões construcionais comuns a outras estruturas.

Como observamos nos dois estudos citados, esse processo de domínio geral está diretamente ligado a capacidades linguísticas. No âmbito dos estudos linguísticos, define-se analogia como princípio renovador das línguas, “colaboradora eficaz de todas as forças que modificam sem cessar a arquitetura de um idioma”, nas palavras de Saussure (2006, p.199). Além do papel evolutivo destacado pelo linguista, analogia é uma fonte de expansão das posições de construções adquiridas e de criatividade morfossintática e fonológica, como explica Bybee (2016). Quando um usuário de uma língua (L1 ou L2) passa a usar um novo item em um esquema

construcional já armazenado, ele evidencia a produtividade de seu processamento analógico no âmbito da linguagem.

Tomamos uma situação de ensino/aprendizagem de L2, em que um aprendiz entra em contato com construções de expectativa e desejo do tipo [ESPERO QUE + X], armazenando, por exemplo, [ESPERO QUE + você + seja + feliz], bastante frequente e produtiva em PB. Esse exemplar passaria a funcionar como o mais central e acessível da categoria com tal função, servindo de base analógica para reconhecimento e produção de vários enunciados com outros tipos de verbos, que não só os copulativos, a serem colocados em posição aberta (X) na construção de expectativa.

O processo de analogia permite que, ao receber *input* do título do livro da Figura 3 ou do enunciado do quadrinho da Figura 4, em que há expressão de desejo, o aprendiz possa reconhecer tanto compartilhamento de forma e significado da construção aprendida previamente em aulas de PBL2 – [ESPERO QUE + VOCÊ + CÓPULA + SAdj] – quanto similaridade de atributos compartilhados com outros enunciados, além de diferenças – [ESPERO QUE + VOCÊ + CÓPULA + SAdv] e [ESPERO QUE + VOCÊ + VERBO + SN].

Figura 3 – Construção de desejo (a)



Figura 4 – Construção de desejo (b)



Fontes: <https://www.martinsfontespaulista.com.br/espero-que-voce-esteja-bem-516215.aspx/p;>  
<https://tirasamandinho.tumblr.com/>

No âmbito da linguagem, o processamento por analogia é uma forma produtiva de ampliar o repertório linguístico dos aprendizes, a partir de uma relação com construções já aprendidas, em que haja alguma equivalência, apesar das diferenças. Esse mecanismo de processamento consiste na percepção de similaridades estruturais e funcionais compartilhadas entre construções, que formam padrões gerais ou generalizações.

Tendo em conta a indicação de pouca habilidade do surdo de primeira geração com o processo de analogia, relatada nos estudos revisados, selecionamos os exemplos anteriores, a fim de destacar que esse processo deve ser explorado em ensino de PBL2 e de outros conhecimentos, durante a escolarização.

## **2.5 Associação transmodal**

Em termos gerais, os sentidos atuam simultaneamente na percepção de objetos em um dado contexto, permitindo que sejam ouvidos, vistos, tocados, cheirados. Essa correspondência entre eles é estabelecida pela experiência e pelo processo cognitivo de associação transmodal. Como destacado por Sacks (1989), mesmo para sujeitos com surdez congênita profunda, as vibrações ou algum tipo de ruído que a orelha alcance podem ser percebidos (modalidade auditiva) e associados a um objeto (modalidade visual).

Estudos da área da psicologia experimental indicam que exposição concomitante a diferentes estímulos promove integração transmodal. Mas como o cérebro sabe quais estímulos se combinam? Spence (2014) revisa estudos que investigam essa questão, tendo em vista a assunção de que congruências semânticas e espaço-temporais experimentadas pelo indivíduo, em dada situação, devem ser consideradas. Interessa, portanto, observar nesta pesquisa a associação entre tais experiências que contextualizam o uso de construções linguísticas, enriquecendo seu significado.

Esses achados se alinham com a perspectiva de Fernandes (2003, p.90):

Os significados necessitam de uma encarnação material (seja sonora, visual, tátil...) para serem percebidos, mediados pelo grupo social e 'significados' pelo sujeito. O que não podemos é instituir uma visão reducionista da

semiose humana, acreditando que apenas a oralidade desencadeia esse processo (...).

Sendo assim, o último processo cognitivo de que trataremos neste capítulo diz respeito à conexão entre significado e forma<sup>6</sup>. O significado de uma palavra ou de uma construção inclui os contextos de uso observáveis pelo aprendiz de L2. Assim, a representação do significado de uma construção é enriquecida por informações contextuais e toma parte na memória. Isso porque “os significados desenvolvidos para o uso na língua surgem porque o significado é sempre situado no contexto” (BYBEE, 2016, p. 96). Para uma pedagogia que se pretende visual, tão reivindicada pela população surda, entender como esse processo opera é fundamental.

A capacidade cognitiva para fazer associações transmodais, ou seja, conexões entre experiências coocorrentes, pode ser verificada, quando se ouve ou se lê um bordão reproduzido por um amigo e se pode reconhecer a alusão a uma personagem em uma cena cômica, por exemplo. Esse processo se repete, em L1 ou L2, quando associamos um *slogan* a um político, uma canção a um protagonista de uma novela, o título de um filme a seu pôster de divulgação, assim como o título de um livro a sua capa. São, pois, atividades que se ajustam aos contornos da experiência humana. Todas essas coocorrências em diferentes gêneros e modalidades, carregadas de significado, também tomam parte da memória, ou seja, o contexto em que as construções aparecem compõe informação a ser estocada.

A literatura ilustra em narrativas marcantes casos em que personagens têm o processo de associação transmodal acionado em certo contexto. Escritores descrevem o momento em que suas personagens ativam significados mantidos na memória e representados por associações entre sabores, aromas, imagens e atos de linguagem experimentados juntos, como, por exemplo, o de cumprimentar a tia aos domingos pela manhã, descrito por Marcel Proust. Em sua obra *Em busca do tempo perdido*, Proust exemplifica a ativação desse processo cognitivo quando, depois de muitos anos, ao tomar chá com *madeleines*, a lembrança de situações experimentadas no passado é recuperada no presente. Ao reviver a experiência do chá com o bolinho, recupera toda a composição de seu significado representado na memória rica de detalhes armazenados que inclui os enunciados produzidos.

---

<sup>6</sup> O processo cognitivo de associação transmodal não deve ser confundido com o funcionamento cerebral atípico de origem possivelmente genética, que acomete algumas pessoas, conhecido como sinestesia.

A teoria dos modelos de contexto (VAN DIJK, 2012, p.35) oferece explicações sobre representações de contextos que consistem em “propriedades relevantes do entorno comunicativo”, observadas e armazenadas na memória. O autor argumenta em favor do contexto como interface crucial no controle dos processos envolvidos no uso da língua, dentre os quais situamos o de associação transmodal. No âmbito da compreensão leitora, por exemplo, a coerência de um texto emerge da associação feita por seus leitores entre a sequência de palavras escritas e as experiências representadas em sua mente, sobre fatos e eventos de que o texto trata.

Entretanto, se indivíduos surdos ou ouvintes têm reduzidas experiências sociolinguísticas, as experiências contextuais armazenadas também serão reduzidas, assim como a ativação do processo de associação transmodal. Sendo assim, a aprendizagem de língua também será afetada, já que é altamente dependente tanto do contexto linguístico, em que ocorrem combinações de itens lexicais e gramaticais, quanto do extralinguístico.

Retomamos os exemplos das Figuras 3 e 4 a fim de demonstrar como o processo de associação transmodal é ativado. Se a construção com função de expressar desejo é oferecida ao aprendiz como um título de um livro ou em uma tirinha, há um contexto a ser associado a ela. Há elementos não verbais (cartas e telefone) que podem integrar o significado da construção [ESPERO QUE], associando significado e forma. Os dois objetos salientes na composição dos gêneros são meios de comunicação em que o uso da construção de desejo se faz frequente. Temos aqui uma explicação a contribuir com uma pedagogia visual tão solicitada pela comunidade surda, mas pouco compreendida por professores.

O próximo subitem mostra como os processos aqui revisados atuam integrados durante a aprendizagem de uma construção do PB.

## **2.6 Da descrição à exemplificação: identificando padrões construcionais**

Coerente com a postura teórica assumida nesta pesquisa, de que a análise de cunho cognitivo-funcional deve priorizar amostras autênticas da língua em uso, em que se obtêm forma, significado e função dos itens que a compõe, apresentamos

nesta seção uma exemplificação dos cinco processos revisados nas seções anteriores. Nossa expectativa é que uma compreensão global seja consolidada nesta seção.

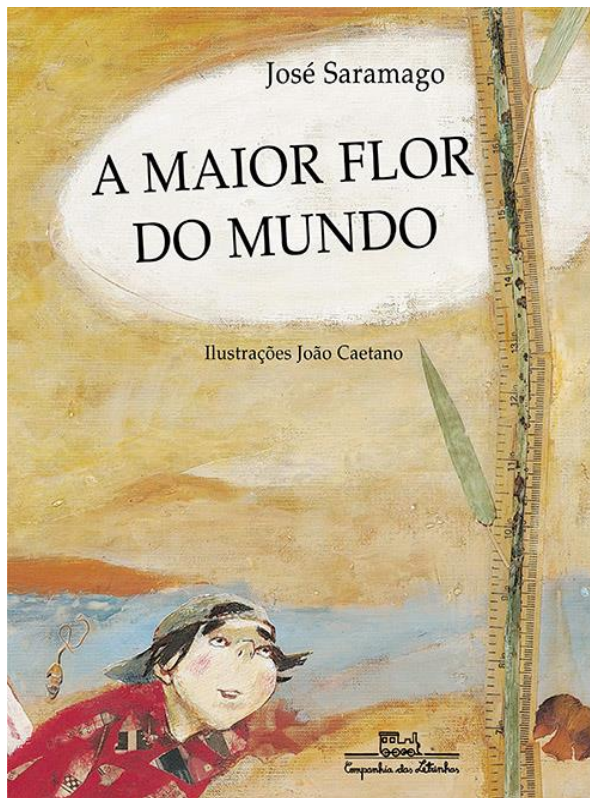
A percepção via visão afeta tudo quanto um sujeito surdo armazena em sua memória e reflete a natureza da L1 e da L2 em sua mente. A aquisição de incontáveis itens lexicais e como eles podem ser usados em várias combinações na L1 ou na L2 depende, essencialmente, de sua percepção visual. O tratamento visual do *input* percebido propicia ativação dos processos cognitivos de domínio geral para atuarem também no processamento do PB em modalidade escrita, em condições que requerem, a princípio, exposição a *input* autêntico, compreensível e gradiente; frequência de uso e tempo.

Os resultados de Marschark et al. (2004) indicam que os participantes surdos de sua pesquisa tendem a focar na palavra ao invés de considerar relações com as outras, o que compromete conhecimento conceitual. Uma razão para esse comportamento pode ser atribuída às práticas escolares que levam em conta a palavra isolada, sem considerar sua relação com as adjacentes nem o contexto em que estão inseridas.

Durante o processo de ensino/aprendizagem de L2, em que se prediz instrução explícita, o aprendiz deve ser exposto a padrões de aspectos formais e funcionais da língua-alvo em contexto de uso real. O material selecionado nas Figuras 5 e 6 ilustra dois contextos de uso e um tipo de construção do PB, que pode ser usada em sentido conotativo ou denotativo, com função comunicativa de ressaltar uma qualidade de um nome concreto e outro abstrato, em grau máximo de grandeza e intensidade, respectivamente.

Os dois gêneros discursivos ilustrados nas figuras a seguir oferecem *input* além do verbal, que ativarão o processo de associação transmodal. A associação entre (i) a construção linguística, (ii) as propriedades não verbais mais salientes dos gêneros e, ainda, (iii) a situação de engajamento, construída pelos sujeitos em sala de aula, serão observadas e tomarão parte da memória enriquecida dos aprendizes.

Figura 5 – Construção superlativa (a)



Fonte: <https://www.companhiadasletras.com.br/>

Figura 6 – Construção superlativa (b)



Fonte: <http://globofilmes.globo.com/filme/omaioramordomundo/>

O título do livro infantil de José Saramago, *A maior flor do mundo*, e do filme de Cacá Diegues, *O maior amor do mundo*, apresentam um tipo de construção superlativa, que emparelha forma, significado e uso a serem explorados com frequência e gradiência, a partir de metodologia de ensino de L2. A cada uso desse tipo de construção [O/A+MAIOR+NOME+DO/A+NOME], aprendizes podem observar padrões de combinação dos itens lexicais em sequências crescentes e não aleatórias, cujo responsável é o processo de *chunking*. Dessa forma, vai se formando a base morfossintática da língua, que será fortalecida com a frequência de uso das combinações, tornando o acesso à construção mais acurado e fluente a cada novo uso. Como consequência, a duração das pausas para acesso à construção na memória vai diminuindo, proporcionando fluência crescente na leitura e na produção escrita.

Como descrito na seção 2.2, a repetição de dois ou mais *chunks* juntos forma um *chunk* maior ou uma construção. Dessa forma, a frequente exposição a construções superlativas com a expressão de grau máximo de grandeza e de intensidade, como a dos dois títulos, proporciona ativação de *chunking* e de analogia



na mente do aprendiz. Ele passa a identificar, além da sequência de letras, morfemas e palavras, o padrão de combinação dos itens componentes da construção [O/A + MAIOR + FLOR/AMOR + DO + MUNDO]. Tal combinação ficará armazenada na memória como uma categoria de função superlativa, com a possibilidade de alguns de seus constituintes, por meio da ativação do processo de analogia, poderem ser alterados ou substituídos por outros da mesma categoria ou, ainda, a substituição do item máximo de grandeza para o mínimo (MENOR). As substituições por analogia levam em conta atenção a padrões que envolvem, por exemplo, a forma dos itens a serem substituídos. A marca de concordância de gênero dos itens adjacentes a MAIOR deve ser, portanto, observada pelo aprendiz de PBL2. Essa tarefa do aprendiz, quando bem conduzida por professores com formação específica e amparados por metodologias de ensino de L2, apresenta efeito positivo no desenvolvimento da língua alvo.

O processo de *chunking*, pois, viabiliza a aprendizagem de sequências de itens lexicais em enunciados e opera na formação de uma base morfossintática que envolve categorização, analogia, associação e armazenamento de detalhes, fundamentais para aprendizagem de L2 escrita. O reconhecimento desses detalhes pela visão permite o desenvolvimento da consciência de que a escrita se constitui de um agrupamento não aleatório de constituintes menores, dando ao aprendiz condições de iniciar sua participação no jogo da língua escrita. Com essa base formada, o aprendiz adquire autonomia que o faz passar à condição de usuário da L2.

Com base em estudos de cunho cognitivo funcional, reforçamos a importância de um trabalho de ensino de PBL2 escrito para surdos a partir de construções, contemplando função e contexto de uso, para que sejam estocadas com propriedades gramaticais e discursivas. Sendo assim, nesta pesquisa, empenhamos esforços para demonstrar que desenvolvimento linguístico envolve não só sua dimensão social, mas também

todo o escopo da cognição: a lembrança de enunciados e episódios, a categorização da experiência, a determinação de padrões dentro e entre estímulos, a generalização de esquemas conceituais e protótipos de exemplares e o uso de modelos cognitivos, metáforas, analogias e imagens no pensamento. (ELLIS e LARSEN-FREEMAN, 2009, p. 91).

No próximo capítulo, trataremos de aspectos gerais e específicos que envolvem aquisição de L2.

### 3 AQUISIÇÃO DE SEGUNDA LÍNGUA

Assumir que o PB seja primeira ou segunda língua para grande parte dos surdos, assim como estabelecer que há uma epistemologia surda sem pontos convergentes com a epistemologia padrão não é decisão simples com bases axiomáticas, em razão das particularidades que envolvem a população surda. Surdos de primeira geração, que não nasceram surdos, apenas iniciaram processo de aquisição do PB como L1 até adquirirem surdez ainda na primeira infância. Mesmo para aqueles surdos de segunda geração, não se pode pressupor que o PB tenha sido aprendido como L2, se as escolas não contam com uma disciplina de PBL2 durante toda a educação básica. Os reflexos de tanta instabilidade que envolve sujeitos surdos são discutidos nas próximas seções, em que trazemos resultados gerais e específicos sobre aquisição de linguagem.

#### 3.1 O cérebro, a linguagem e a modalidade

O funcionamento da linguagem sempre despertou interesse investigativo em diversas áreas do conhecimento. A complexidade do cérebro, entretanto, torna os estudos sobre o desempenho de suas funções uma tarefa árdua, mas que já alcançou descobertas significativas para a área das ciências médicas, bem como para as áreas relacionadas à linguística. Investigações no campo das neurociências permitem, com exames de imagem, elucidar questões sobre o detalhamento e a caracterização dos processos mentais envolvidos no uso da linguagem, bem como possibilitar novas hipóteses.

As palavras de Rodney Brooks ilustram uma ideia do que seja o cérebro humano, via recurso da metáfora:

Se olharmos para os séculos recentes, veremos que o cérebro foi descrito como uma máquina hidrodinâmica, um relógio e um motor a vapor. Quando eu era criança, nos anos de 1950, li que o cérebro humano era uma central telefônica. Depois, ele se tornou um computador. [...] O cérebro sempre parece ser a mais avançada tecnologia que nós, humanos, dispomos em determinado momento. As metáforas que usamos no passado não resistiram, e duvido que a metáfora atual - de uma rede de computadores - resista por muito tempo. [...]. Suspeito que, em algum momento, ainda criaremos

metáforas melhores e menos computacionais, que poderão ter implicações importantes em nossa capacidade de entender o mundo. (BROOKS, 2008, não paginado.)

As ciências cognitivas têm contribuído para melhor entendimento sobre a organização e o desenvolvimento de processos operados no cérebro, mas tanta complexidade apresentada pelo órgão leva estudiosos à proposição de metáforas na tentativa de oferecer representações mais concretas ao público leigo. De fato, não vivemos sem metáforas como afirmam Lakoff e Johnson (1980).

Embora estudos voltados às restrições gramaticais ligadas à norma padrão sejam os eleitos como de real utilidade pública por parte da sociedade, há pesquisas nacionais e internacionais que abordam fenômenos linguísticos por outros vieses científicos que procuram conciliar realidades discursivas que contemplam desenvolvimento, variedade e mudança da língua. Nesse sentido, consideramos que um entendimento funcional dos processos mentais possa aprofundar o conhecimento de professores, para além de um senso metafórico. Levar em conta processos cognitivos gerais (categorização, analogia, *chunking* etc.) proporciona atitudes diferenciadas em relação às escolhas de abordagens teóricas, metodologias e materiais para ensino, com vistas a proporcionar aos aprendizes melhores ação e compreensão no/do mundo.

Neste estudo, contamos com suporte teórico das neurociências para agir mais consciente que intuitivamente, não somente em relação ao que pode ocorrer com aprendizes de L2, mas, principalmente, em relação às razões da ocorrência de certos fenômenos ligados aos processos mentais envolvidos na aquisição de L2, como a supergeneralização, por exemplo. Os estudos multidisciplinares empreendidos pelas neurociências proporcionam explicações biológicas, cognitivas e sociais para o funcionamento do cérebro e da mente humana, capazes de fornecer inteligibilidade a vários fenômenos observáveis em salas de aula.

Desde os primeiros trabalhos sobre linguagem na década 1980, as neurociências vêm desenvolvendo técnicas não invasivas para investigar o funcionamento do cérebro humano com a utilização de neuroimagem. Estudos da área afirmam que a técnica de imagem por Ressonância Magnética Funcional (IRMf) proporciona excelente resolução espacial das áreas do cérebro envolvidas no processamento de diferentes tipos de informação recebida e possibilita investigar o funcionamento do cérebro, enquanto sujeitos respondem a testes cognitivos. Durante

um teste de processamento de frases lidas, por exemplo, França (2015) explica que há um aumento do fluxo sanguíneo em áreas do cérebro que estão em uso, o que permite indicar a localização exata das áreas recrutadas para a realização da tarefa.

Pesquisas em aquisição de linguagem tiveram um ganho expressivo com essa técnica, sobretudo com relação às línguas de sinais, pois é fator de dúvida, entre profissionais que lidam com surdos, a forma como esse público-alvo adquire língua. Muitos, inclusive, desconhecem terem as línguas de sinais a designação de línguas naturais, e que, portanto, podem ser adquiridas naturalmente por surdos e ouvintes, desde que haja ambiente favorável.

Muito do que se sabe hoje sobre a linguagem humana advém de estudos com base em línguas orais (LO), entretanto, a partir do que se descobriu com estudos neurobiológicos com línguas de sinais (LS), pôde-se indicar o que é específico da linguagem e o que é próprio de cada modalidade de língua. MacSweeney *et al.* (2008), em ampla revisão de estudos com neuroimagem, indicam haver similaridade entre os sistemas neurais que suportam as LO e as LS. Ambas as modalidades envolvem, predominantemente, conexões nas áreas perisylvianas, no hemisfério esquerdo (HE) do cérebro.

Apesar de essas áreas do HE estarem próximas àquelas ligadas ao processamento de *input* auditivo, estudos revisados por Campbell *et al.* (2008) demonstram que a modalidade de língua não determina o processamento linguístico, nem sua localização é imutável. Ou seja, “é certo que o cérebro humano pode ter múltiplos caminhos para a expressão e recepção de língua, e que a especialização cerebral para as funções da linguagem não é exclusiva dos mecanismos de produção e percepção da fala e do som” (PETITTO *et al.*, 2000, p.13966).

Há, entretanto, especificidades relativas à modalidade da língua que afetam produção e percepção linguísticas e que vão além dos articuladores vocais das LO e dos manuais, faciais e dorsais, das LS, isto é, há diferença entre os processos sensoriomotores. MacSweeney *et al.* (2008) relatam que as LS recrutam maior ativação nas áreas de processamento motor, enquanto que as LO têm maior ativação de regiões ligadas ao processamento auditivo.

Segundo Neville *et al.* (1998), extensas pesquisas em diversos níveis de análise, usando IRMf, têm documentado que, dentro do domínio de processamento sensorial, predisposições biológicas restringem o desenvolvimento dos sistemas

neurais, mas muitos aspectos de sua organização podem se ajustar e se reorganizar após aumento ou diminuição do *input* sensorial oferecido pelo ambiente. No caso de surdos, apesar da diminuição ou ausência de percepção auditiva, muitas vezes desde o nascimento, o cérebro apresenta aumento e reorganização do processamento motor.

O estudo de Neville et al. (1998) aponta evidências de que o desenvolvimento da linguagem é guiado por fortes restrições, como, por exemplo, a idade de aquisição, mas pode ser moldado pela experiência linguística. Tal fenômeno é observado em aprendizes adultos de uma L2 oral ou gestual que têm, em sua fonologia, elementos que exigem pontos de articulação diferentes de sua L1, mas que os produzem quase como um nativo. Portanto, a idade é fator importante, mas não decisivo para aquisição de uma L2.

Seus resultados indicam não haver restrição quanto à modalidade da L1 - oral ou gestual - para ativação das áreas clássicas da linguagem no HE. Os informantes da pesquisa, tanto surdos quanto ouvintes, bilíngues e monolíngues, em *American Sign Language* e inglês, ao processarem estímulos linguísticos na(s) língua(s) nativa(s), apresentaram atividade robusta nas áreas do HE. Ou seja, a aquisição de língua natural na primeira infância, em qualquer modalidade, asseguraria atividade nessas áreas do HE. Entretanto, participantes com surdez congênita, que tiveram contato com o inglês tardiamente e de forma não sistemática, ao realizarem leitura nessa língua, não apresentaram ativação das áreas clássicas da linguagem. Os autores sustentam a hipótese de que quanto mais tarde e mais inconsistente se der o processo de aquisição de uma língua natural, maiores as chances de desenvolvimento de um padrão anômalo de organização cerebral da linguagem. Destacamos que essa hipótese é válida para qualquer sujeito, surdo ou ouvinte, privado de interação verbal.

Os resultados de Mayberry & Lock (2003) e Boudreault & Mayberry (2006) com experimentos psicolinguísticos também demonstram que o início da experiência linguística afeta o processamento da linguagem (produção e compreensão) para aprendizagem de qualquer língua. Os dois estudos relatam resultados de experimentos em que sujeitos surdos adultos com L1 tardia não mostraram habilidades sintáticas nativas nem na língua usada diariamente (*American Sign Language*) nem na segunda língua aprendida na escola (inglês). Sendo assim, há correlação entre habilidade sintática nativa e desenvolvimento da L2 escrita.

Outro achado da pesquisa Neville et al. (1998), refere-se à ativação do hemisfério direito (HD) em áreas correspondentes as do HE, durante o processamento de sentenças em *American Sign Language* por surdos e ouvintes, nativos dessa língua, o que indica uma atividade paralela entre informação linguística (HE) e decodificação visuoespacial (HD).

Em estudo que analisou as áreas corticais envolvidas no uso de linguagem, Valadão *et al.* (2014) demonstram a representação cortical de brasileiros surdos bilíngues, de primeira geração, por IRMf. Os oito participantes da pesquisa informaram que o processo de aquisição da Libras foi iniciado na escola, após os sete anos de idade, assim como a maioria (80%) dos informantes de nossa pesquisa.

Os autores verificaram os mecanismos envolvidos no processamento das funções da linguagem, solicitando aos participantes surdos a elaboração mental do maior número possível de sinais em Libras, iniciados por cinco configurações de mão mostradas consecutivamente em um vídeo. Em um segundo momento, a tarefa solicitada consistiu em elaboração mental do maior número de palavras em português, iniciadas por cinco letras do alfabeto, exibidas consecutivamente em vídeo.

Ainda que o experimento tenha sido empreendido com palavras soltas, seus resultados mostram que a tarefa em português proporcionou pouca atividade das áreas relacionadas à linguagem, mesmo tendo sido a primeira língua com a qual tiveram contato. Entendemos esse resultado como uma evidência de que o contato com o PB via acompanhamento fonoaudiológico, em breves seções semanais, não é suficiente para aquisição dessa língua. Além disso, esse resultado respalda a afirmação de Fernandes (2006 a) de que o ensino de PB na escola não cumpre seu papel com eficiência, já que lá aprendem a “simular aprendizagem” da escrita por meio de cópias.

No entanto, a tarefa em Libras ativou áreas nos dois hemisférios, assim como revelaram os achados de Neville et al. (1998), sugerindo que, mesmo a LS não tendo sido adquirida precocemente e havendo perda nas habilidades linguísticas, as experiências com propósitos comunicativos reais foram em Libras, e não em PB, o que explica a ativação bilateral das áreas da linguagem.

Devemos destacar que o acompanhamento fonoaudiológico iniciado precocemente não é o mesmo que aquisição de língua em tenra idade. Aquisição de língua natural é um processo dinâmico, gradiente e complexo, que exige frequência

de exposição e de uso da LA. Seções de fonoaudiologia não contemplam essas exigências, ainda que cumpram um papel significativo no desenvolvimento da consciência fonológica não só da língua oral, mas sobretudo da língua de sinais usada pela comunidade surda da região. Por essa razão, entendemos que os resultados do experimento de Valadão *e al.* (*op. cit.*) não poderiam ser diferentes.

Nossa intenção com essa breve revisão de estudos experimentais é corroborar afirmações de estudiosos (QUADROS, 1997; FERNANDES, 2003; FAVORITO, 2006; dentre outros) sobre a importância de oferecer ambiente linguístico precoce e compatível com os canais perceptuais disponíveis às crianças surdas.

Com as explicações desta seção, chegamos a uma resposta para o questionamento primário de nossa investigação sobre diferenças entre ouvintes e surdos quanto à aquisição de L2. O indivíduo surdo, assim como o ouvinte, até onde se sabe, pode adquirir uma L1, já que fisicamente, ele conta com cérebro bem formado. Basta estar imerso em uma comunidade linguística, interagindo com seus pares assim como fazem nativos de qualquer língua do mundo. Entretanto, a acuidade no desenvolvimento das habilidades linguísticas da L1 e da L2 decresce conforme aumenta o tempo sem contato com língua natural. As marcas que identificam o desenvolvimento da L2 serão revisadas a seguir.

### **3.2 Aspectos gerais da aquisição de segunda língua**

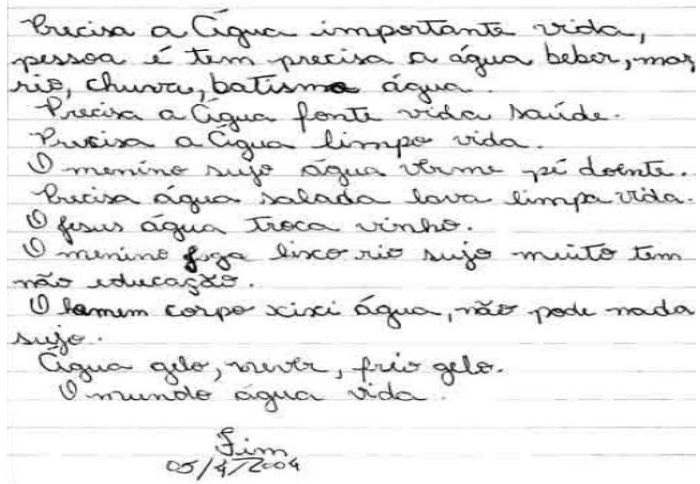
Quando nativos entram em contato com a produção de um não nativo, seja em modalidade oral, sinalizada ou escrita, intuições sobre o uso da língua lhes ocorrem em razão de características proeminentes que se distanciam dos padrões de sequências combinatórias, armazenados em sua memória. Tais intuições lhes indicam que a produção é de um não nativo, embora não saibam explicar tecnicamente os aspectos que a distinguem.

Pronúncia saliente, colocação de constituintes de forma divergente do padrão da LA, apagamento de itens gramaticais e de representações prosódicas são alguns aspectos que provocam estranhamento a um nativo. Essas quebras de padrões integram a produção de aprendizes de L2 (surdos ou ouvintes), motivadas por

processos cognitivos amplamente descritos pela literatura da área de Aquisição de Segunda Língua (ASL).

Nos Quadros 1 e 2, apresentamos uma amostra de quebra de padrões construcionais na produção de surdos.

Quadro 1 – Amostra da produção escrita de estudantes surdos da educação básica

|                 | REFERÊNCIA                        | EXEMPLARES   |
|-----------------|-----------------------------------|--|
| EDUCAÇÃO BÁSICA | GOES (1996, p.193)                | Campinas 21 de novembro de 1991<br>Lusia da irmão eu vovô primo Rio de Janeiro seu Moacir do Maio 4<br>Amor Antonio está Maria para muito<br>Vamos José feliz brinco que minha você ir passear<br>Receba um abraço de seu primo<br>(Estudante do curso supletivo do ensino fundamental)  |
|                 | OLIVEIRA (2002, p. 9)             | Porque Amanhã todo já trabalho mais hora rápido 6 FLAVIANA Assim você corre para junto só uma bom Professora Feliz rir falou amigo tem papel cada muito gosta de Deus Flaviana não aluno falou acabou aluno já casa rapido.<br>(Estudante de 18 anos; ensino fundamental)  |
|                 | BROCHADO (2003, p.233)            | Chapeuzinho Vermelho<br>Chapeuzinho é vovó fez leite bolo doce.<br>cesta vai chapeuzinho vê que árvore.<br>muita bonita a flor colorido pegar.<br>flor deu depois vovó árvore escuro.<br>lobo mal foi lobo oi Chapeuzinho.<br>oi tudo bem lobo porque cesta<br>eu tenho Chapeuzinho falou leite. [...]<br>(Estudante de 9 anos; 3º ano do ensino fundamental)  |
|                 | PEREIRA (2009, p.71)              |  <p>Precisa a Água importante vida,<br/>pessoa é tem precisa a água beber, mas<br/>ris, chuva, batismo água.<br/>Precisa a Água fonte vida saúde.<br/>Precisa a Água limpa vida.<br/>O menino sujo água urina pi doente.<br/>Precisa água salada lava limpa vida.<br/>O fesus água troca vinho.<br/>O menino foga lixo rio sujo muito tem<br/>não educação.<br/>O homem corpo xixi água, não pode nada<br/>sujo.<br/>Água gelo, neve, frio gelo.<br/>O mundo água vida.</p> <p>Sim<br/>05/4/2004</p> |
|                 | LIMA-SALLES e PIRES (2011, p.191) | [O peixe precisa de água salgada para sobreviver e no momento não tinha foi por isso que aconteceu o mal cheiro, a poluição e a mortalidade dos peixes.]<br><br>[(...) peixe morreu tudo acabou peixe não tem nada peixe]<br>(Estudantes do ensino médio)  |

Fonte: o autor, 2018.



Quadro 2 - Amostra de produção escrita de estudantes surdos do ensino superior

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| ENSINO SUPERIOR | Corpus do Núcleo de Estudos em Interlíngua e Surdez/UFRJ | Eu estava conselho a vida com ele de principal procurando seja feliz e trabalho a vida sucesso cuide família pagamento o corsu, depois no faculdade, o depois futuro formatura no faculdade. O que aconteceu futuro a aumentar o salario.<br>(Estudante de licenciatura em Letras /Libras)  |
|                 | MATOS e SAÚDE (2012, p.300)                              | Olá, sou tenho surda profunda, fiz o magistério da formatei depois ano do presente, me surpresa que fazer um passei no vestibulando que fez o curso de letras / Libras. depois já conseguir um empregam que trabalhando para a professora da criança com surdo que tem atendimento para os alunos que a Libras de brincar com dialogo de comuns em todos precisa de sinal que sobre avaliação para o desenvolvimento e melhor. Obrigada pelo professor um prazer de conhecendo que tenho duvida me resposta!<br>(Estudante do curso Letras / Libras.) |
|                 | SAMPAIO (2011, p.51)                                     | Os ricos e os políticos preconceitos por desprivilegiados por isso tem grande com problema. O política nem preocupados nada e nem ética e moral. Sociedade tem problema sério e faltando lutar para congresso divulgar é importante no Ética.<br>(Estudante do curso de Pedagogia)  |
|                 | FREITAS JR. et al. (2018, p.21)                          | Gostaria de saber se tem como possível de me enviar suas matérias na sala de aula para estudar em casa e se caso estiver algumas atividades para fazer, por favor, me encaminhe.<br>(Estudante de licenciatura em Letras /Libras)   |

Fonte: o autor, 2018.

As construções identificadas e analisadas nos oito estudos revisados envolvem, além das divergências enumeradas anteriormente, outras relativas ao uso de estratégias de referenciação, por exemplo, que afetam não só o domínio gramatical da língua, mas também o semântico-discursivo. Algumas dessas amostras serão retomadas no próximo capítulo.

Da educação básica ao ensino superior, as produções apresentam vários tipos de divergências que se repetem em todos os níveis de escolaridade. Os apagamentos ou trocas de itens gramaticais, lexicais e de marcas prosódicas podem ser bastante comprometedores para a emergência de sentido.

A partir da observação de divergências na escrita, muitas vezes causadas por *input* empobrecido a que surdos são expostos, estudos comparam a produção desse público-alvo a um *pidgin* escrito (QUADROS, 1997; LEBEDEFF, 2006), à Protolíngua (COSTA, 2003) e à Interlíngua (BROCHADO, 2003; LIMA-SALLES et al., 2015; FREITAS JR. et al, 2018), dentre outros.

Segundo Givón (2012), *pidgin* apresenta grande variação e inconsistência observáveis na produção de um mesmo falante e entre outros sujeitos da mesma

comunidade: uma produção vacilante e lenta com sentenças curtas, sintaxe instável e morfologia gramatical pouco realizada. Sua emergência se impõe a populações adultas de origem diversa e que não partilham a mesma L1. Levadas a viverem em dada comunidade, sem tempo para receberem instrução explícita de uma língua comum, passam por grande tensão resultante da necessidade de comunicação para realização de tarefas cotidianas.

Apesar da semelhança relativa à falta de sistematicidade que caracteriza o processo de aprendizagem de L2 e de usuários nativos que ofereçam *input* consistente, os usuários do *pidgin* e os surdos não partem de uma mesma situação inicial. Os primeiros são adultos que adquiriram uma L1 naturalmente e por isso têm plenas condições de adquirir uma L2, mas, por circunstâncias urgentes, desenvolvem um código inconsistente. Crianças surdas de primeira geração, em geral, não adquirem língua naturalmente; ao contrário, iniciam atividade comunicativa por meio de um sistema de comunicação inconsistente para elas, com mais apagamentos que preenchimentos em razão da total ou parcial indisponibilidade de um de seus canais perceptuais. Tal condição impossibilita reconhecimento de padrões construcionais de uma língua oral e, mais tarde, de sua representação escrita, caso a metodologia empregada seja a mesma aplicada a ouvintes. Essa situação inicial e as falhas do sistema de ensino provocam a emergência de um sistema inconsistente observável na produção escrita dos surdos.

Costa (2003) propõe uma visão evolucionista para a escrita produzida por aprendizes surdos. A autora recorre ao conceito de Protolinguagem (cf. BICKERTON, 1990), a fim de comparar a emergência da escrita de surdos a uma língua em fase primária de evolução, tal como é a fala da criança: um sistema inferior que, em fase adulta, evidenciaria evolução da linguagem na espécie humana. Para Costa (2003, p. 98), as produções escritas de surdos não devem ser tomadas como desvios, mas como “construções perfeitamente normais, produtos de um longo processo histórico”.

A comparação da escrita de surdos à Protolinguagem parece não ser a ideal já que não há emergência de língua natural em jogo. Como já bem identificado pela literatura da área de educação de surdos, crianças em início de escolarização, na melhor das hipóteses, mal tiveram contato com a Libras e muitas nem a terão como L1. A aprendizagem da escrita, a nosso ver, não pode ser considerada como

Protolinguagem, já que não é natural (nem para ouvintes). Além disso, a evolução prevista pelo conceito parece não alcançar, na maioria dos casos, sequer as imediações do alvo, como se observa nas produções de estudantes do ensino superior.

No campo dos estudos da linguística aquisicional das línguas orais, considerado por vários estudiosos como o ponto de partida para investigação, o conceito de Interlíngua, proposto por Selinker (1972), se refere a um sistema que vai sendo construído durante o processo de aprendizagem da LA, iniciado após período sensível de aquisição de linguagem (após a puberdade). O autor explica que a capacidade para aquisição de segunda língua diminui, resultando na emergência de um sistema produzido por regras, com características híbridas, dentre as quais observam-se aspectos da L1 e da LA.

A interlíngua está sujeita a transformações a partir de frequentes e gradientes mudanças em direção à LA, observáveis em qualquer aprendiz surdo ou ouvinte, independente da L1 e da L2 a ser aprendida. As transformações durante as fases de interlíngua estão sujeitas a processos de base analógica, como a supergeneralização, descrita por Selinker (1972) como a tendência a replicar as regras da L1 no uso da L2.

Estudo de Freitas Jr. (2011) apresenta resultados em que constata, na produção de relatórios acadêmicos em inglês L2 produzidos por ouvintes brasileiros, o processo de supergeneralização no uso da construção [(X) V S] com verbos inacusativos. Apesar de ser um padrão possível em PB, é agramatical em inglês. Caso esse tipo de construção se fortaleça com o uso, a tendência é que ocorra sua fossilização. Sendo assim, a interlíngua que emerge na mente do aprendiz está sujeita ainda ao processo de fossilização, também proposto por Selinker (1972), que consiste na forte tendência à sedimentação de aspectos linguísticos divergentes da L2, causada pelo uso repetido desses aspectos.

O conceito de interlíngua tem sido aplicado para definir o sistema em uso por aprendizes surdos em qualquer nível de desenvolvimento do PB. Consideraremos outro modelo neste estudo que, a nosso ver, melhor se adequa à caracterização da escrita de surdos, dadas as condições iniciais por que passam esses sujeitos.

O uso metafórico do termo '*competição*' para caracterizar o sistema emergente observável na produção escrita de surdos nos parece mais representativo que

interlíngua. De acordo com o Modelo de Competição (BATES E MACWHINNEY, 1981; MACWHINNEY, 1997), as propriedades mais importantes que compõem um sistema emergente são competição, gradiência, emergência e transferência. O modelo indica o processo de transferência da L1 como hipótese inicial da qual o aprendiz lança mão durante a fase inicial de aprendizagem da L2. O principal argumento do autor é o fato de que a aprendizagem de L2 é tão fortemente influenciada pela transferência da L1 que se torna impossível construir um modelo de aprendizagem de L2 sem considerar as construções da L1. Como explica Ellis (2008), o aprendiz fica imerso em um conflito de forças entre o novo sistema em construção com marcas da L1 e das evidências do *input* da L2, recebido formal ou informalmente.

Destacamos que esse quadro de conflito se intensifica no caso da maioria dos aprendizes surdos de primeira geração em início de escolarização, se considerarmos que há uma língua de sinais ainda em fase inicial do processo de aquisição em competição com outros sistemas: o caseiro<sup>7</sup>, o oral, em uma variedade repleta de apagamentos, e o escrito. Essa dinâmica de competição entre os sistemas faz emergir um sistema de competidores, que, na maioria dos casos, parece não evoluir para níveis com relativa estabilidade em direção ao PB escrito.

Nossa visão sobre esse sistema emergente na mente do surdo leva em conta pressupostos da Teoria da Complexidade<sup>8</sup>, explorados inicialmente por LARSEN-FREMAN (1997) para explicar a emergência da linguagem, e do Modelo de Competição (BATES e MACWHINNEY, 1982). Entendemos que há emergência de construções competidoras na mente do aprendiz, e, desde que ocorra frequente contato com padrões recorrentes e autênticos da L2, esse sistema tem condições favoráveis para evolução e mudança, pois é aberto e está em constante auto-organização. Como um sistema de transição, reage a *feedbacks*, se os percebe, que o impulsionam para um “atrator” – padrões construcionais que constituem a L2. Essa dinâmica, característica de um sistema complexo, adequa-se à perspectiva de um Modelo de Competição.

Modelos baseados no uso destacam a relevância do fator frequência para emergência de uma representação cognitiva de construções da L2, a partir da

---

<sup>7</sup> O sistema caseiro consiste em um código que emerge, em geral, entre mãe e seu filho surdo, podendo ser partilhado para comunicação também entre mais membros da família. Narrativas parentais encontradas em LUZ (2011) confirmam a emergência de tal forma de comunicação.

<sup>8</sup> Essa teoria tem suas raízes nas ciências biológicas, físicas e matemáticas.

experiência cumulativa (ELLIS, 1996; 2008; BYBEE, 2008; 2016). O fator frequência, ligado à exposição e à prática, promove o desenvolvimento da LA na mente do aprendiz e seu consequente uso fluente e gramatical.

Nessa perspectiva, em qualquer atividade humana, o princípio básico da automatização é garantido ao indivíduo por meio do uso frequente de unidades que, ao serem executadas em sequência, se agrupam e formam um *chunk* maior (e.g. uma coreografia, uma sentença ou um poema), como exemplificamos no capítulo 2. Essas unidades apresentadas em lista com formas isoladas, ainda que com frequência, não constituem *chunks* maiores. No entanto, o frequente contato com essas unidades em sequências combinatórias promove seu processamento como uma única unidade de extensão variada. Isso explica a rápida aquisição de *chunks*, tais como “*Não entendi. Você pode repetir.*” e “*Meu nome é ...*”, de alta frequência de uso em contextos de aprendizagem de L2.

Caso o *input* a que está exposto o aprendiz seja, por exemplo, de baixa qualidade perceptual, consequências serão observadas em sua produção (PORT, 2007; SPERI, 2013). A frequência a tal tipo de exposição leva à emergência de padrões agramaticais na mente do aprendiz, promovendo a fossilização desses padrões. Ou, ainda, se o aprendiz tem contato frequente com *input* do tipo glosas<sup>9</sup>, esse padrão é forte candidato a vencer a competição, emergindo como uma construção gramatical. Portanto, se há uso repetido de dado tipo de construção, o efeito de frequência atua de forma negativa, fossilizando padrões.

Se aprendizes surdos estão sujeitos a tais fenômenos, assim como qualquer aprendiz de L2, é preciso que seus professores tenham esse conhecimento. Conscientes desses fenômenos e seus efeitos, podem incorporar práticas de ensino coerentes com desenvolvimento cognitivo-funcional dos aprendizes e apoiadas em pressupostos teóricos baseados no uso.

Entretanto, caso o contato com *input* da L2 não seja frequente, consistente e autêntico, e não haja *feedback* de *input* compreensível, de professores e de usuários da língua, a fim de que se promova reação e mudança gradiente, esse sistema perde tal dinâmica que caracteriza um sistema complexo, fecha-se e é atraído para um ponto distante do alvo. Esse ponto permite o armazenamento de representantes fracos, que

---

<sup>9</sup> Em razão de a Libras não ter um sistema de transcrição amplamente aceito, as glosas são produzidas com auxílio de palavras do PB, grafadas em maiúsculas, para representar um sinal, sem manter padrões gramaticais desta língua (FERREIRA, 2010).

se mantém em competição improdutiva em termos de pareamento de forma e significado.

Nossa hipótese, indicada no início deste estudo, é de que haja emergência de um sistema de competidores em constante tensão, sobretudo, pela fraqueza de *input* tanto da LS (ainda em desenvolvimento para alguns) quanto do PB, cuja baixa frequência de usos em contextos diferenciados não promove mudanças necessárias à construção de um sistema rumo à L2. Assim, no Capítulo 6, poderemos refutar ou confirmar nossa indicação de que a configuração observada no texto da maioria dos adultos surdos corresponde à representação de um *Sistema de Competidores* armazenado na mente desses sujeitos.

### 3.2.1 Transferência e (super)generalização: construções em competição

Resumidamente, o fenômeno de transferência pode ser definido como “influência resultante das semelhanças e diferenças entre a língua-alvo e qualquer outra língua aprendida previamente (...)” (ODLIN, 1989, p.26). Como destaca o autor, a transferência não é sempre negativa, já que pode haver semelhanças entre as línguas em questão, a exemplo dos padrões sintáticos partilhados entre várias línguas.

Para abordagens teóricas baseadas no uso, os processos de transferência e de (super)generalização de padrões construcionais integram o processo gradiente de emergência da L2 e mostram como um sistema complexo é sensível a vários fatores que o impulsionam em direção ou não ao alvo. Esses processos são de natureza analógica e operam, em boa medida, mas não unicamente, sob influência da L1 ou da língua de uso cotidiano, com seus padrões que podem ser transferidos ou (super)generalizados pelo aprendiz durante o percurso de desenvolvimento da L2. A observação de tais processos, inclusive, pode ser considerada favorável, na medida em que se pode verificar a preservação desse processamento cognitivo.

Nossa intenção é explorar os dois processos de natureza analógica como desencadeadores de competição, mais frequentes em fase inicial de desenvolvimento da L2, que, de forma gradiente e não linear, tendem a diminuir, a depender de fatores

como grau de frequência de uso e de instrução explícita, em geral, empreendida na escola.

Na perspectiva do Modelo de Competição, em atividade de compreensão ou de produção, usuários de L2 ativam formas competidoras nas duas línguas. É preciso, então, que eles inibam um dos competidores para que “o candidato relevante ganhe a competição” (ELLIS, 2008, p.377). No entanto, para que a atividade inibidora ocorra, deve haver uso frequente e, preferencialmente, acionamento de consciência metacognitiva, sem os quais se verifica comprometimento do desempenho linguístico do aprendiz.

Sendo a Libras uma língua espaço-visual e sem escrita alfabética, sugerimos que as formas de competição ocorram via transferência de seus padrões abstratos (e.g. não marcação morfofonológica de gênero e poliifuncionamento de itens), e entre os próprios itens do PB, cujo pareamento forma-significado-função não é bem reconhecido pelos aprendizes. Padrões relativos à colocação (sintaxe) dos itens em construções na modalidade escrita também podem ocorrer via transferência positiva ou negativa da L1.

A observação de três exemplos de construções a seguir (em glosa<sup>10</sup> e tradução em português, disponíveis no Dicionário da Língua Brasileira de Sinais) permite identificar a colocação do item lexical correspondente ao mesmo sinal para funções gramaticais distintas (adjetivo, substantivo e verbo), ilustrado na Figura 7.

(1) EL@ **ORGULHOS**@ muito!

*Ele é muito orgulhoso!*

(2) EU **ORGULHO** FAMÍLIA ME@ IMPORTANTE.

*Eu **tenho** orgulho por minha família ser importante.*

(3) VOCÊ JÁ **ORGULHAR** NET@ SE@ ANO FINAL FORMAR FACULDADE.

*Você precisa orgulhar-se de sua neta, que no final do ano se forma na Faculdade.*

---

<sup>10</sup> Transcrição com palavras da língua oral para representar enunciados de uma língua de sinais.

Figura 7 - Sinal para os itens orgulho e orgulhoso em Libras



Fonte: CAPOVILLA, RAPHAEL, & MAURICIO, 2009, p.1638.

A glosa (1) apresenta o esquema construcional [PRONOME + ADJETIVO + INTENSIFICADOR] e sua tradução em português é oferecida pelo esquema [PRONOME + **VERBO** + INTENSIFICADOR + ADJETIVO]. Há seleção de mais itens em PB e inversão de posição entre o terceiro e o quarto item. Além das construções (1) e (2) em Libras não selecionarem verbo, não exigem flexão de gênero, nem junto aos pronomes nem ao especificador; não há diferença morfosintática na realização do sinal em (1), (2) e (3) e o intensificador é incorporado ao adjetivo (FERREIRA, 2010).

Os exemplos de uso do sinal da Figura 7 transcritos com a forma alfabética adequam a morfologia dos itens lexicais *ORGULHO(OSO)* e *ORGULHAR-SE*, correspondentes às categorias de substantivo, adjetivo e verbo de acordo com a função sintática que o termo assume na sentença em PB, embora a representação sinalizada em Libras seja a mesma para as três entradas.

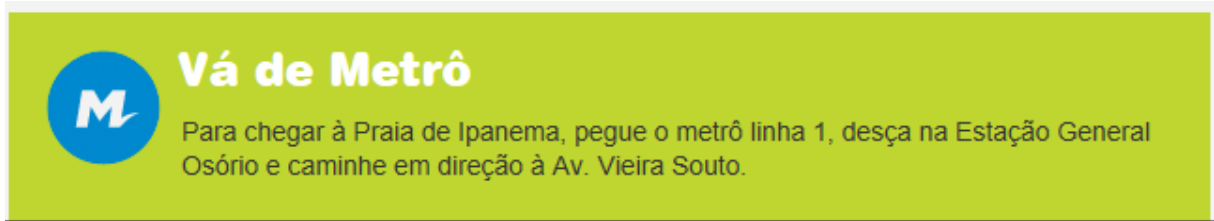
A não realização morfofonológica de alguns itens lexicais e gramaticais em Libras pode atuar como padrão transferido em competição com o padrão da L2, cuja representação não pode ser apagada. Tem-se, portanto, um exemplo de transferência de padrão da L1 observável com muita frequência em produções escritas de surdos.

Outro processo que opera no desenvolvimento da L2 é denominado supergeneralização. Aprendizes de L2 recorrem não só à generalização de padrões, tal qual fazem crianças em período de aquisição de L1, mas também à supergeneralização de esquemas conceituais e protótipos de exemplares percebidos no *input* da LA. Pelo processo mais geral de analogia, por exemplo, aprendizes supergeneralizam padrões de construções experimentados em certo contexto, mas que não se aplicam a todos.



Exemplificamos com textos de três diferentes campanhas (Figuras 8, 9 e 10) como o processo de supergeneralização atuaria a partir do contato com o esquema construcional [VERBOS DE MOVIMENTO + DE + VEÍCULO], observados nos enunciados: “Vá de Metrô”; “Vá de ônibus (...)” e “Vá de táxi”.

Figura 8 - Campanha Vá de Metrô



Fonte: [https://www.metrorio.com.br/NavegueRio/PontosTuristicosInterna?p\\_ponto=30](https://www.metrorio.com.br/NavegueRio/PontosTuristicosInterna?p_ponto=30)

Figura 9 - Campanha Vá de ônibus



Fonte: <http://transportepublico.org.br>

Figura 10 – Campanha Vá de taxi



Fonte: <http://operacaoleiseca.blogspot.com.br>

O *input* da LA dirige a emergência de construções e depende da forte ou da fraca experiência do indivíduo com as construções. Pelo processo de analogia, o padrão da construção [IR + DE + X (= veículo)] é generalizado pelo aprendiz do PB, ao entrar em contato com os enunciados que oferecem insumo linguístico de tal construção. Observa-se, porém, com frequência supergeneralização de seu padrão em enunciados tais como (a) “*Eu vou de pé.*” e (b) “*Mas eu vou da bicicleta.*” Em (a),

ao colocar o item lexical 'pé' na posição referente a X e, em (b), aplicar a regra geral de concordância de gênero, o aprendiz deixa saliente a emergência de construções supergeneralizadas em competição com padrões construcionais da própria LA.

Caso o aprendiz receba e processe *feedback* gerado por seus interlocutores (colegas, professores, *input* impresso ou digital) sobre sua produção divergente, pode haver reação e mudança rumo à LA, e não a um sistema de competidores. Infelizmente, parece que o *feedback* do professor não é uma prática, pelo menos durante os primeiros anos da educação básica (PEREIRA, 2015), o que favorece o processo de fossilização do competidor divergente.

A emergência da base morfossintática é observada quando o aprendiz começa a produzir combinações de itens lexicais na L2. Os elementos do léxico de qualquer língua se distinguem em suas propriedades fonológicas, semânticas e sintáticas, o que faz com que aprendizes tenham de extrair padrões da L2 que chegam a eles em amostras orais ou escritas. A identificação desses padrões consiste em delimitar morfemas, palavras e sintagmas em sequências que se combinam para significar. Ou seja, a morfologia e a sintaxe constituem o que há de sistemático no léxico da L2, devendo o aprendiz identificar padrões recorrentes, produzidos em enunciados que expressam pensamentos e intenções.

### 3.2.2 Efeitos de *feedback* e de consciência metacognitiva

Além do desenvolvimento natural da capacidade de reflexão comum aos indivíduos, o processo de ensino/aprendizagem proporciona, idealmente, recursos instrucionais relativos ao que o aprendiz pode fazer para potencializar a aprendizagem da L2. Dois desses recursos amplamente discutidos na área da Linguística Aplicada são brevemente apresentados nesta seção: *feedback* e desenvolvimento de consciência metacognitiva.

A literatura no âmbito do ensino de L2 apresenta discussão sobre qual, como e quando *feedback* deve ser gerado por interlocutores, revelando, no entanto, que não há respostas simples, como afirmam Hyland & Hyland (2006). As questões debatidas giram em torno, por exemplo, dos efeitos da correção do erro ou das hipóteses

(transferências e supergeneralizações) produzidos pelos aprendizes, a fim de prevenir a fossilização, e da eleição das atividades que merecem *feedback* (FERRIS, 2006).

A perspectiva behaviorista adota a noção de *feedback* - reforço positivo ou negativo - como fator fundamental para aprendizagem de L2. *Feedback* positivo pode assumir a forma de elogios e o negativo apontar o erro e apresentar o modelo correto a ser repetido. Em contraste, na perspectiva cognitiva de aprendizagem de L2, a função do *feedback* não se restringe à noção de reforço, “mas de prover informação que aprendizes possam usar ativamente” (CHAUDRON, 1988, p. 134), com o propósito de confirmar ou modificar comportamentos linguísticos. O autor adverte que o efeito de *feedback* é fortemente dependente de uma atitude atenta à informação (meta-atenção), ou seja, do nível de consciência empregado pelo aprendiz para que haja efeito positivo.

Ainda na perspectiva cognitiva, Brown (1987) destaca que o professor tem o papel fundamental de instruir os aprendizes para planejamento e monitoramento de suas próprias atividades. Tal instrução objetiva o desenvolvimento da consciência do aprendiz sobre o próprio conhecimento, a fim de que ele aprenda a aprender.

Flavell (1978) propõe duas particularidades básicas para explicar metacognição: habilidade de refletir sobre a própria cognição e capacidade de regular a própria atividade cognitiva. Com metacognição desenvolvida, aprendizes assumem o controle de sua compreensão e produção na L2, identificando estratégias com as quais possam, por exemplo, recuperar na memória informação linguística já estudadas (metamemória) e analisar restrições para uso de dado tempo verbal (metalinguagem).

Além da importância do conhecimento sobre o conhecimento, a tomada de consciência daquilo que ainda não se sabe também contribui para o processo de aprendizagem. Quando o aprendiz reconhece que tem dificuldade para realização de uma tarefa, ou que não compreendeu uma explicação, ele demonstra

“(a) a habilidade para monitorar a própria compreensão (“Estou entendendo muito bem o que o autor está dizendo”, “Esta parte está mais difícil mas dá para pegar a idéia principal.”) e (b) a habilidade para tomar as medidas adequadas quando a compreensão falha (“Vou ter que reler este parágrafo”, “Essa aí parece ser uma palavra chave no texto e vou ter que ver o significado no glossário”)” (LEFFA, 1996, p.46).

O comportamento consciente do aprendiz de L2 para agir a partir do *feedback* recebido e da metacognição desenvolvida promove efeitos que interferem na

solidificação indesejada de um sistema de competidores. Em revisão sobre a eficiência do *feedback* relativo à produção escrita em L2, Hyland & Hyland (2006) indicam pesquisas longitudinais que apresentam resultados positivos quanto à redução de erros gramaticais e lexicais na produção escrita de ouvintes em L2, especialmente quando o *feedback* é acompanhado por instrução explícita em sala de aula. Exemplos e explicações sobre padrões construcionais convergentes que melhor se adequem ao uso em dado contexto, contrastados com o uso divergente produzido pelo aprendiz, promovem efeito positivo ao *feedback*, caso haja consciência metacognitiva envolvida.

Especialistas em leitura indicam que a consciência metacognitiva é fator decisivo para definir leitores bons e fracos (BACKER & BROWN, 1980; KODA, 2005). Em revisão de 40 anos sobre leitura em inglês como segunda língua, com crianças surdas, Andrews *et al.* (2015) identificaram, em teses publicadas a partir do início da década de 1990, o desenvolvimento de consciência metacognitiva via Língua de Sinais Americana como uma prática adotada para desenvolver competência leitora de surdos.

No entanto, como contra-argumenta Truscott (1996), existem dois problemas práticos que provocam a ineficiência do *feedback*: o despreparo dos professores e a desatenção dos aprendizes. Nesse sentido, concordamos com o autor. O ensino de PB para surdos tem sido motivo de preocupação sobretudo para professores que atuam em escolas inclusivas, em que ensinam sobre a língua a surdos e ouvintes reunidos em um mesmo grupo, a partir de abordagem concernentes ao ensino de L1.

Em sua sala de aula, além de encontrar um quadro sociolinguístico complexo, bi/multilíngue-bi/multidialeto<sup>11</sup> (cf. CAVALCANTI, 1999), o professor precisa recorrer à intuição, já que sua formação foi direcionada ao trabalho com falante nativo ideal. Tanto o professor que atua em séries iniciais quanto aquele formado em Letras não sabem o que significa ensinar o PB como L2, nem o que subjaz a sua aquisição, para que assuma práticas direcionadas a fazer emergir na mente do aprendiz o sistema da língua-alvo.

Nesse contexto, *feedback* assume formas inadequadas, fazendo com que o *sistema de competidores* não conte com o fator de reação, fundamental na

---

<sup>11</sup> O termo bi/multilíngue-bi/multidialeto é usado para denominar a diversidade de falares que discentes levam de suas comunidades para dentro da escola e com a qual os professores precisam lidar, seja em contextos rurais, urbanos ou de fronteiras.

perspectiva de língua como um sistema dinâmico, complexo e adaptativo. O despreparo dos profissionais para geração de *feedback* e para desenvolvimento de consciência metacognitiva causa efeitos negativos na emergência da L2, já que não permitem mudança em direção ao alvo, mas, sim, a permanência em um estado de constante competição entre construções divergentes e convergentes, ou ainda, de fossilização.

Assumimos, assim, que, em contexto de aprendizagem formal de L2, em que o *input* se limita à modalidade escrita, percentualmente compatível com as especificidades de aprendizes surdos, mas artificialmente produzido em razão das restrições impostas pelo sistema de escrita, entendemos que o desenvolvimento de consciência metacognitiva e *feedback* devem ser contemplados no ensino de PBL2 para surdos. Essa condição, no entanto, impõe formação específica de professores de PBL2.

### 3.2.3 Aspectos específicos da aquisição de língua por surdos

Nos primeiros anos de vida de uma criança surda, a necessidade de interação entre ela e seus pais ouvintes, que não aprenderam a Libras (ou a LS acessível), faz emergir um sistema de comunicação caseiro. Os poucos gestos<sup>12</sup> de caráter icônico que constituem essa forma de interação, nas palavras de Fernandes (2003, p.76), “reduzem enormemente as trocas simbólicas com o meio, tão necessárias ao desenvolvimento da linguagem e de outras funções psicológicas superiores”.

Embora não ignoremos a importância desse sistema configurado por gestos e apontação, partilhado essencialmente com familiares, não o consideraremos como a L1 do surdo por não satisfazer a variadas necessidades comunicativas em âmbito social, mas como um sistema que deve ser o quanto antes substituído pela Libras. Apesar de não ser a forma ideal de comunicação, tal como seria via uma LS, esse sistema evita o isolamento da criança e exerce alguma influência em seu desenvolvimento e organização mentais, ainda que seja pouca e parcial a informação trocada por ambas as partes.

---

<sup>12</sup> Entendemos que gestos não se restringem aos prototípicos usados nacional e internacionalmente.

A observação de que bebês têm perda auditiva é tarefa difícil para os pais em razão de seus filhos só serem capazes de demonstrar que identificam a direção de origem dos estímulos auditivos a que forem expostos, por volta de um ano de idade (NORTHERN & DOWNS, 2014). Esse tempo sem conhecimento de que há impedimento para percepção de língua oral não deveria mais ser um problema, já que, desde 2010, é obrigatória e gratuita a realização do teste da orelhinha em hospitais e maternidades brasileiras<sup>13</sup>, além da orientação aos pais quanto a ações necessárias para desenvolvimento de língua. Entretanto, parece que ainda há crianças que só efetivam contato ou com a Libras ou com o PB ao ingressarem na escola, após precioso tempo sem desenvolvimento pleno de suas capacidades, o que mostrará seus efeitos durante sua vida acadêmica e profissional.

Essa lacuna sem exposição e uso de nenhuma das duas línguas afeta o aproveitamento da plasticidade neural da criança e, portanto, compromete o desenvolvimento de habilidades linguísticas, como, por exemplo, aquelas envolvidas no processamento de leitura. Estudos com surdos americanos (ANDREWS, BYRNE & CLARK, 2015; SOARES e COSTA, 2018) apontam que o nível de leitura alcançado por surdos ao final da educação básica é comparável ao de crianças de 4º ano do ensino fundamental. A situação no Brasil não parece ser muito diferente, como veremos com análise dos dados desta pesquisa.

Antes da idade escolar, crianças que nascem surdas ou adquirem surdez em idade pré-lingual contam com a alternativa de iniciarem contato com a LO amplamente utilizada pela comunidade em que estão inseridas via acompanhamento fonoaudiológico. Elas dependem, portanto, de um fonoaudiólogo para entrarem em contato com a LO, via dispositivos eletrônicos de auxílio à audição.

A frequência com que a criança é exposta a amostras de língua pode variar de acordo com avaliação do profissional fonoaudiólogo<sup>14</sup>, no entanto a recomendação do Conselho Federal de Fonoaudiologia<sup>15</sup>, em caso de perda auditiva por crianças, é de que o acompanhamento aconteça duas vezes por semana, com duração de 45

---

<sup>13</sup> A **LEI Nº 12.303** dispõe sobre a obrigatoriedade da realização do teste da orelhinha.

<sup>14</sup> Orientação encontrada no Parecer da Comissão Inter Conselhos de Saúde Suplementar - CISS - nº 1, de 27 de junho de 2009, disponível em <http://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/wp-content/uploads/2013/07/parecer-da-Comissao-Inter-Conselhos-de-Saude-Suplementar-CISS-No-1-de-27-de-junho-2009.pdf>

<sup>15</sup> Guia de orientação para fonoaudiólogos: balizador de tempo de tratamento em fonoaudiologia (Disponível em <http://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/BALIZADOR%20DE%20TEMPO.pdf>)

minutos por atendimento. Ferreira (2013) avalia como razoável a frequência e o tempo sugeridos para acompanhamento que, em alguns casos, pode ser bilíngue.

A depender do objetivo do acompanhamento fonoaudiológico, essa recomendação vai de encontro à premissa de que frequência de uso da língua é fator imperativo para aquisição de L1 ou de L2. Tanto o tempo quanto a frequência recomendados são insuficientes quando o objetivo for emergência da Libras e/ou do PB.

O quadro que se estabelece é que a primeira língua de crianças surdas com pais não usuários de Libras e sem contato com uma comunidade surda é adquirida de forma artificial via instrução explícita, contrariamente ao que acontece com crianças ouvintes e com surdas de segunda geração (filhas de surdos) cujos pais sejam usuários de Libras. Dada a artificialidade do processo de aprendizagem de língua, há de se considerar um custo maior em relação aos processos cognitivos envolvidos na emergência de unidades linguísticas na mente, visto que o tempo e a frequência de exposição a essa língua teriam de ser maiores do que se oferece em seções fonoaudiológicas.

Nesse sentido, apesar de a língua majoritária, em geral, ser a primeira língua com a qual tiveram “contato” (caso de 92% dos participantes desta pesquisa), a situação de sua exposição aos surdos se assemelha à de aprendizagem de uma L2. Há de se considerar ainda que, além do objetivo de oferecer uma língua aos surdos, é essencial o desenvolvimento de processos gerais da cognição humana – categorização, *chunking*, analogia etc. Ainda que não sejam específicos da linguagem, tais processos são acionados durante a aprendizagem de qualquer conhecimento, inclusive do conhecimento linguístico, modificando-os e ampliando-os; devem, portanto, ter desenvolvimento garantido desde a infância.

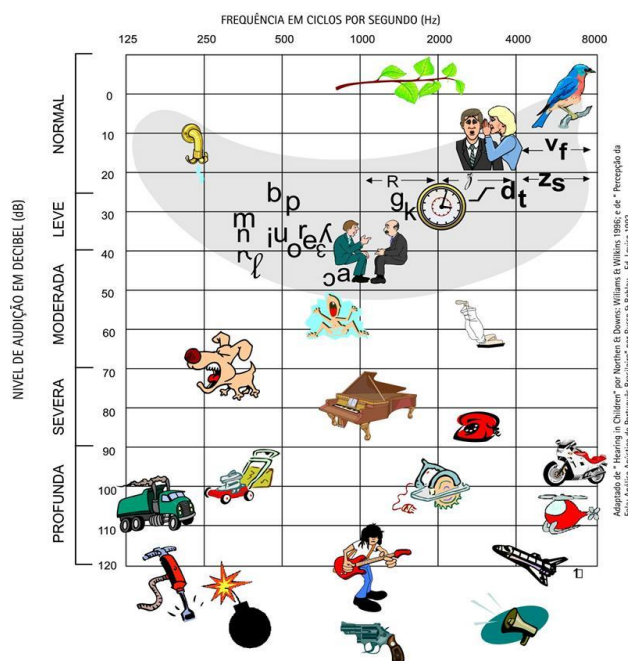
Tendo em vista que boa parte das crianças com surdez são submetidas a acompanhamento fonoaudiológico em idade pré-escolar, com o trabalho inicial de ensino/ aprendizagem do PB via consciência fonológica e que continua com a escrita, como relatam Trenche e Balieiro (2004), parece que surdos são alfabetizados por fonoaudiólogos e não por professores. Essa observação se apoia na definição de alfabetização que é “basicamente, a conversão da cadeia sonora da fala em escrita” (SOARES, 2017, p. 38) e que, portanto, não poderia ser conduzida por um professor

em sala de aula. Sobre tal impossibilidade de alfabetização do surdo em ambiente escolar, Fernandes (2006, p. 5) argumenta que

Se os surdos não têm acesso a experiências auditivas qualitativas, que lhes permitam fazer associações básicas entre fonemas e grafemas, seria inadequado nos referirmos à sua incursão ao mundo da escrita denominando esse processo de alfabetização.

Mesmo com grau leve de perda auditiva, a percepção da criança para os sons da fala depende de fatores tais como distância de seu interlocutor e volume da fala, para que os sons cheguem a elas sem apagamentos, possibilitando, então, que façam a conversão para escrita, em sala de aula. A fim de oferecer uma dimensão mais clara sobre que informações sonoras sujeitos com surdez podem ou não perceber sem auxílio de meios de amplificação e, ainda, discutir efeitos das perdas perceptuais do *input* oral na emergência do PB e no desenvolvimento da escrita, apresentamos um audiograma (Figura 11) de sons familiares adaptado do inglês por Russo e Behlau (1993).

Figura 11 - Audiograma de sons familiares



Fonte: Russo e Behlau (1993)

A Figura 11 mostra os limiares de perda auditiva (eixo vertical) correspondentes aos graus de surdez que a Organização Mundial de Saúde<sup>16</sup> classifica como:

- leve – limiares entre 26 e 40 dB;

<sup>16</sup> Disponível em [http://www.who.int/pbd/deafness/hearing\\_impairment\\_grades/en/](http://www.who.int/pbd/deafness/hearing_impairment_grades/en/)



- moderada – limiares entre 41 e 65 dB;
- severa – limiares entre 66 e 95 dB;
- profunda – limiares acima de 96 dB.

Considerando os índices de perda na melhor orelha, os dois primeiros níveis já refletem prejuízo na percepção de vários tipos de sons. A área sombreada, em que se percebe os sons da fala, se estende do nível de perda auditiva leve ao moderado. Speri (2013) explica que já com perda auditiva leve (entre 26 e 40 dB), ainda reforçada pelo ruído ambiente e a distância de seu interlocutor, uma criança já pode apresentar dificuldade para aquisição de língua, tendo em vista ser a faixa em que se percebe maior concentração dos sons da fala. Com estimulação auditiva precoce, que consiste em aproveitamento de resíduos auditivos, crianças aprendem a discriminar sons e fazer leitura labial em um tempo médio que vai de 8 a 12 anos, a depender do grau de surdez, da idade da perda e do engajamento familiar (GOLDFELD, 1997).

Já aquelas crianças com surdez severa ou profunda, submetidas exclusivamente à abordagem oralista (foco apenas na língua oral), não corresponderiam às expectativas de uso da língua em contexto social, pois não se poderia garantir compreensão integral entre os interlocutores via modalidade oral (GIORDANI, 2004), em razão de a prática da leitura labial permitir compreensão reduzida dos enunciados. Estima-se que 75% da compreensão via leitura labial seja dependente de estratégias, pistas e inferências contextuais (SACKS, 2010). Portanto, o baixo nível de compreensão do *input* de língua oral afetaria o pleno desenvolvimento intelectual e profissional dessas crianças, além de fazer emergir um sistema de comunicação configurado por apagamentos que refletem graves efeitos na produção da LA.

Em contrapartida, profissionais oralistas argumentam que a razão do insucesso dos surdos se deve ao uso de qualquer comunicação gestual emergente, que passa a suprir suas necessidades comunicativas (GOLDFELD, 1997), fazendo com que abandonem a língua oral. O argumento oralista só se sustenta, caso o sujeito seja exposto a uma língua de sinais e não a qualquer meio de comunicação gestual. Isso porque comunicação gestual não satisfaria as mais variadas e reais necessidades de expressão do pensamento e interação social, como o fazem as línguas naturais.

Tendo em vista o desafio de perceber e analisar os gestos e sons da fala para nosso sistema perceptual, Port (2007) aponta três razões que explicam tal desafio:

- (i) os articuladores envolvidos nos gestos da fala (língua, laringe, palato etc) são invisíveis e atuam em uma complexa coordenação em que só os lábios e, ocasionalmente a língua, são visíveis;
- (ii) a articulação da fala envolve produção de 10 a 15 segmentos por segundos, ou seja, atinge velocidade que impede percepção dos articuladores; e
- (iii) a variação na pronúncia que compõem enunciados produzidos por um mesmo sujeito e entre sujeitos, falantes de uma mesma língua.

Essas evidências tomam uma proporção ainda maior quando se trata de criança surda, cuja tarefa é a de armazenar informações que seu sistema perceptual pouco pode alcançar.

Retornamos à situação inicial de escolarização de crianças com perda auditiva. Se, para desenvolverem o PB, elas precisam identificar padrões fonológicos e morfossintáticos dos itens da língua-alvo (i) via leitura labial de seu professor ou (ii) via resíduo sonoro, ainda que amplificado, muita informação linguística seria perdida, tanto no nível segmental (e. g. percepção de fonemas) quanto no suprasegmental (e. g. percepção prosódica de afirmação, pergunta ou pedido).

Os enunciados em PB são formados por itens que variam em extensão e tonicidade, ou seja, há flutuação na emissão dos sinais. Ela perderia, por exemplo, informações sobre o gênero das palavras produzidas com redução vocálica em sílabas postônicas (e. g. bolsa verde); sobre as categorias morfológicas (verbo e substantivo) determinadas a partir do contraste acentual distintivo e sobre os contornos de uma pergunta, de uma afirmação, de uma ordem e de um pedido.

Outro fator importante com relação ao tipo de *input* percebido pelas crianças via leitura labial ou resíduo auditivo diz respeito à emergência de padrões agramaticais. A perda de informação linguística em produção oral com velocidade e intensidade variáveis não permite identificação integral dos padrões construcionais que constituem o PB. A impossibilidade de percepção integral desses padrões leva a uma produção com agramaticalidades (troca, apagamentos e substituições equivocadas de itens) que tendem à fossilização com o uso, como mostra o exemplo a seguir, anteriormente reproduzido no Quadro 2. O texto é um recorte produzido por um adulto com surdez profunda e que passou por acompanhamento fonoaudiológico dos 5 aos 18 anos, iniciado na década de 1980.

*Eu estava conselho a vida com ele de principal procurando seja feliz e trabalho a vida sucesso cuide família pagamento o curso, depois no faculdade, o depois futuro formatura no faculdade. O que aconteceu futuro a aumentar o salario. (Corpus NEIS – UFRJ)*

Propomos uma possível reescrita do trecho, atendendo a restrições gramaticais do PB e tentando manter os radicais dos itens usados pelo informante, ao expressar seus desejos a um amigo aniversariante. A fim de facilitar a observação ao leitor, sublinhamos as construções alteradas e as inseridas.

*Eu estava aconselhando sobre a vida dele. Principalmente, procure ser feliz, trabalhar. Para ter uma vida com sucesso, cuide da família, pague o curso, depois inicie a faculdade, e depois, **quando se formar, o salário aumentará**.*

Em nossa proposta de reescrita podemos observar a necessidade de adequação morfossintática de alguns itens, além da inserção de outros, dadas as exigências do padrão construcional do PB. Substituímos, por exemplo, duas ocorrências da palavra ‘futuro’ por morfemas flexionais, mantendo a intenção de marcar perspectiva futura em uma construção temporal (em negrito), sem necessariamente usar a forma lexical para exprimir sentido do que está por vir, tal como em Libras.

Nossa hipótese é que a produção é afetada não só por interferência de padrões da Libras e efeitos de metodologia de ensino inadequada, mas também por perdas perceptuais de itens do PB, causadas pela prática da leitura labial. A perda de vários segmentos, morfemas e itens completos contribui para que um sistema de competidores emerge em decorrência do contato com *input* insuficiente e inconsistente da LA. Essa produção textual é uma amostra do que parece ser o tipo de sistema que boa parte dos sujeitos surdos consegue armazenar na memória, quando entra em contato com falantes do PB.

Entendemos que a prática da leitura labial de uma língua que não foi adquirida naturalmente pode ser um fator a contribuir para a emergência de um sistema de competidores. Com base nos subsídios da área da fonoaudiologia e relacionando-os à informação de que todos os participantes desta pesquisa declararam perda auditiva profunda, entendemos que não foi possível alfabetizá-los em sala de aula.

Apesar das dificuldades apontadas, alguns surdos alcançam nível satisfatório de proficiência leitora em PB. Esse parece ser o caso de um quantitativo pequeno dos participantes desta pesquisa. Sob a perspectiva do trabalho do professor em sala de aula, consideramos não ser possível alfabetizar surdos sem língua de sinais ou língua oral, passando por todos os níveis de aprendizagem da arquitetura do sistema escrito.

De acordo com os seis níveis descritos em Scliar-Cabral (2015), o professor poderia trabalhar o primeiro nível correspondente à combinação de traços em diferentes direções para formar cada letra, mas não seria possível alcançar resultados satisfatórios no segundo nível relativo à associação entre grafema e fonema, já que há impedimento de percepção sonora. Assim, o trabalho do professor ficaria comprometido, caso a criança não tivesse passado por uma fase de consciência fonológica da LO.

O desenvolvimento da consciência de que há nos sinais em Libras partes menores (fonemas) agrupadas poderia ser um mecanismo que permitiria à criança surda ser capaz, pelo processo de analogia, de fatiar as cadeias de enunciados escritos em partes menores (*chunking*), a fim de facilitar o processo de aprendizagem da escrita em PB. Sua competência analítica via sistema visual aumentaria, facilitando a tarefa de leitura em código escrito. Uma proposta que leva em conta consciência de partes mínimas das palavras é descrita em estudo de Lebedeff (2006), a partir da observação de metodologia com “estratégias surdas” que envolvem soletração manual para ensino da escrita.

Estudos de Guarinello *et al.* (2014; 2015) descrevem a atuação dos profissionais que trabalham em clínica fonoaudiológica bilíngue a partir de práticas discursivas que engajam as crianças surdas e seus pais, a fim de que possam interagir em sociedade. Nesse tipo de clínica, o fonoaudiólogo é visto como

o profissional habilitado para trabalhar com a língua portuguesa em sua modalidade escrita desenvolvendo atividades, por meio das quais seja possível que os sujeitos surdos reflitam, discutam, opinem, possibilitando a vivacidade e a discursividade da linguagem (GUARINELLO *et al.*, 2014, p.1681).

As autoras assumem que os fonoaudiólogos são os profissionais que ensinam PB aos surdos. Alguns pontos devem ser esclarecidos em relação ao desenvolvimento de língua em sua modalidade escrita. Para qualquer pessoa, a alfabetização não é espontânea nem simples; ao contrário, é dependente de instrução, já que não fomos geneticamente programados para reconhecimento da

escrita. A escrita é que evoluiu a fim de se ajustar aos limites de nossos circuitos visuais (DEHAENE e COHEN, 2011; DEHAENE, 2012; SCLiar-CABRAL, 2015). Embora o reconhecimento das letras e de suas combinações em sequências seja imprescindível para aprendizagem de uma nova língua na modalidade escrita, essa etapa não é suficiente para o sujeito passar à condição de usuário da L2 escrita.

Outro ponto é que a alfabetização se dá após a criança ouvinte já ter domínio do sistema linguístico em sua modalidade oral. No entanto, crianças surdas aprendem a ler e a escrever concomitantemente, antes de saberem usar o PB.

A habilitação para o ensino de língua (L1 e L2) envolve muitos aspectos teóricos e metodológicos que exigem formação específica. Do contrário, todo nativo de uma língua, sem formação na área, estaria habilitado para ensiná-la. É preciso cautela para assumir a função de ensinar o PB escrito, dadas as exigências dentre as quais destacamos a habilidade de descrever e explicar os usos das construções linguísticas e suas restrições a depender do contexto gramatical e discursivo.

Nesta seção, abordamos questões que envolvem aquisição de LO e de LS por surdos e seus efeitos na aprendizagem da escrita. Não podemos determinar a longo prazo o comportamento de um terceiro sistema complexo emergente, já que está sujeito a interações de fenômenos sociais, afetivos e metodológicos diferentes que provocam mudanças durante o percurso em direção à LA. Podemos, no entanto, prever e descrever efeitos de determinados processos e ações a que aprendizes estão sujeitos, a fim de contribuir com profissionais que atuam com surdos.

Feitas as considerações até aqui, em função das informações fornecidas pelos participantes desta pesquisa a respeito de como tiveram contato com o PB, passamos a tratar de aspectos relacionados ao conhecimento de palavra escrita.

## 4 CONHECIMENTO DE PALAVRA

Este capítulo trata de aspectos que envolvem um contínuo do léxico para a gramática em uma interação com unidades específicas (morfemas). Revisamos padrões construcionais relacionados às categorias do substantivo e do adjetivo em PB e sugerimos possíveis razões que dificultam a abstração desses padrões por aprendizes de L2.

### 4.1 O uso das palavras como candidatas em competição

Como discutimos no capítulo 3, conhecimento linguístico inconsistente é fator que limita as atividades de produção e compreensão escritas solicitadas na escola. Apesar de o conhecimento linguístico ser pré-requisito para início do processo de alfabetização e consequentes tarefas de produção e compreensão escritas, o aprendiz surdo, em geral, é submetido a esse processo e a essas tarefas concomitantemente e em um espaço de tempo estabelecido pela mesma organização seriada para aprendizes nativos.

Dada a condição de perda auditiva precoce, o aprendiz surdo inicia o processo de aprendizagem de leitura e escrita sem conhecimento prévio do uso e do funcionamento da LA, do que decorre a necessidade de buscar pistas nem sempre adequadas para realizar as tarefas propostas por professores sem formação específica na área de PBL2. Se aprendizes surdos são iniciados em atividades de leitura e escrita sem conhecerem padrões que determinam combinações possíveis (fonemas, morfemas, palavras e construções), eles não podem, por analogia ao que se observaria na fala, identificar como os elementos se combinam em certas posições nas construções em que tomam parte. Nesse contexto, professores não podem contar com o acionamento de pressupostos morfossintáticos porque inicialmente eles não existem.

A depender das condições iniciais que envolvem a população surda, diferentes níveis de repertório verbal são identificados, tanto em relação à proficiência em Libras quanto em PB escrito e oral, ainda que tenham mesmo nível de escolaridade. A tais

repertórios estão ligados diferentes aspectos recorrentes na produção escrita de surdos, em que se pode identificar o que sugerimos nesta tese denominar como sistema de competidores.

Dentre esses aspectos, estão usos divergentes de flexão verbal e nominal, palavras funcionais, estruturas sintáticas simples e complexas, pontuação, além de apagamento de itens e desconhecimento de vocabulário de alta, média e baixa frequência, como mostram estudos de Góes (1996), Gesueli (1998), Oliveira (2002), Salles e Pires (2011), Bizio (2015), Freitas *et al.* (2018), dentre outros. Corrobora esses estudos revisão empreendida por Bochner e Albertini (1988) sobre a escrita de surdos em inglês, em que os autores identificam os mesmos aspectos, com maior destaque para o uso das palavras funcionais e de aspectos morfológicos.

Destacamos um exemplo de Oliveira (2002), em que só foi possível compreender a mensagem de um bilhete escrito por um estudante surdo da educação básica, por meio do intérprete que acompanhou a atividade de produção textual.

Porque Amanhã todo já trabalho mais hora rápido 6 FLAVIANA Assim você corre para junto só uma bom Professora Feliz rir falou amigo tem papel cada muito gosta de Deus Flaviana não aluno falou acabou aluno já casa rapido.  
(OLIVEIRA, 2002, p.9)

O trecho oferece sequências de palavras com as quais não se pode construir significado claro. Não sabemos a que tipo de abordagem metodológica de ensino de língua o aprendiz foi submetido. Essa amostra, no entanto, nos oferece um exemplo semelhante aos resultados de práticas equivocadas de ampliação de vocabulário, que não levam em conta as relações paradigmáticas e sintagmáticas da L2, isto é, os componentes de uma construção em seus padrões de uso.

Supomos que tais práticas não oferecem insumo de língua suficiente que permita ao aprendiz perceber padrões combinatórios de sequências de itens lexicais, tendo como consequência a emergência de um sistema que não evolui para o alvo. A relevância do *input* autêntico, compreensível e frequente escolhido pelo professor está justamente na consistência das construções usadas no PB que possibilitam percepção de padrões construcionais. Grande parte das produções de surdos apresentam muitas lacunas a serem preenchidas, pois estes não conhecem as combinações necessárias para compor sequências que configurem forma-significado-uso em PB. É preciso considerar, ainda, se as tarefas exigidas estão de acordo com o nível de desenvolvimento linguístico do aprendiz.

Outro exemplo, encontrado em Matos e Saúde (2012), demonstra que problemas persistem no nível superior. Sublinhamos alguns constituintes do texto com o propósito de exemplificar como as palavras são selecionadas e combinadas em um sistema de competidores.

“Olá, sou tenho surda profunda, fiz o magistério da formatei depois ano do presente, me surpresa que fazer um passei no vestibulando que fez o curso de letras / Libras. depois já conseguir um empregam que trabalhando para a professora da criança com surdo que tem atendimento para os alunos que a Libras de brincar com diálogo de comuns em todos precisa de sinal que sobre avaliação para o desenvolvimento e melhor. Obrigada pelo professor um prazer de conhecendo que tenho duvida me resposta!” (Texto extraído da plataforma Moodle. EaD virtual Letras Libras/UFPB, 1º sem. 2011)  
(Matos e Saúde, 2012, p.300)

As autoras analisam a escrita de sujeitos surdos à luz da sociolinguística, propondo que o que realmente importa na produção linguística é a veiculação dos interesses e intenções desses usuários da língua. Essa interpretação é perigosa, pois pode ser encarada como limitadora tanto do nível de proficiência que um brasileiro surdo pode alcançar na modalidade escrita do PB, quanto do papel do professor de PB. É preciso observar que não se trata apenas de equívocos de norma culta. Nosso destaque é para questões de agramaticalidade que estão em um nível primário em relação aos desvios de norma culta.

Para escrever em PB, ou em outra língua, não basta dispor palavras que representam conceitos, em uma ordem aleatória. Os padrões de colocação juntamente com os de formação de palavras formam a base morfossintática da LA, sem a qual o significado das construções fica comprometido. Aprender a usar esses padrões em sequência envolve a noção de categoria gramatical e suas possíveis combinações que determinam o sentido dos enunciados.

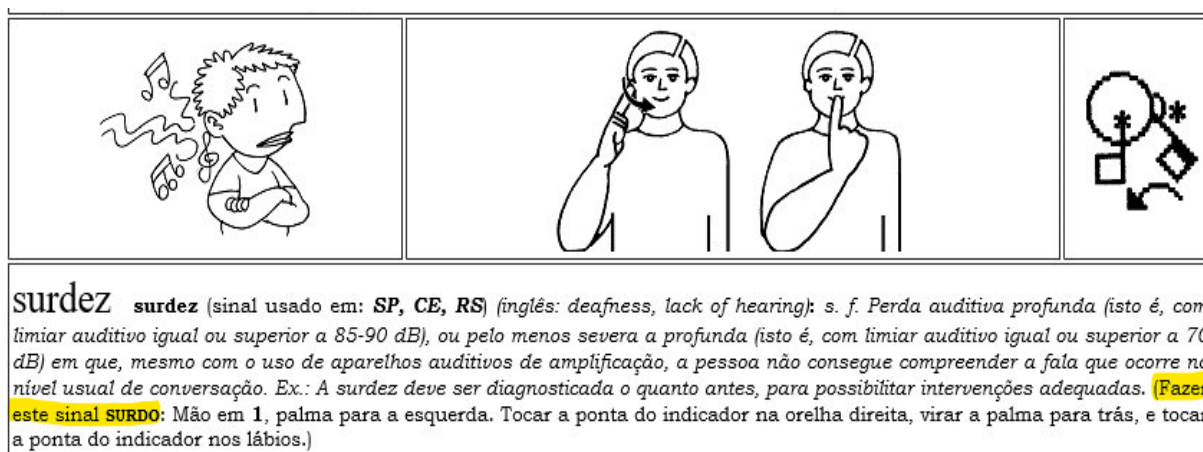
A primeira sentença do texto escrito por um universitário adulto apresenta combinações lexicais divergentes em PB: “(...) sou tenho surda profunda”. Como o verbo **ser** não oferece informação semântica saliente (apenas indica estado constante), nem forma correspondente em Libras<sup>17</sup>, a escolha pelo verbo **ter**, apesar de flexionado adequadamente na primeira pessoa, demonstra que o aprendiz ainda não reconhece as diferenças nos uso dos dois padrões de combinação morfossintática: [SER + SAdj] = *Sou surda profunda* e [TER + SN] = *Tenho surdez profunda*. Parece não haver conexões fortes desses padrões morfossintáticos que

<sup>17</sup> A forma ‘É’ funciona como um marcador de ênfase, usado em atos comunicativos de concordância (FERREIRA, 2010).



envolvem o uso de substantivos e adjetivos, o que leva à hipótese de transferência do padrão da L1, em que não se observa diferença na morfologia dos itens SURDO e SURDEZ (Figura 12), a depender da função que assumem nos enunciados – de substantivo ou de adjetivo.

Figura 12 - Sinal de surdo e surdez



Fonte: CAPOVILLA, RAPHAEL & MAURICIO, 2009.

Outra hipótese é a de que a instrução de que se deve priorizar o sentido desencadeou maior relevância do significado expresso pela base lexical *surd-*, em detrimento da forma e do uso, ou, ainda, a supergeneralização de um padrão construcional possível, em que alguns itens do PB podem assumir função nas duas categorias (e.g. surdo, estudante, diretor, goleiro). Este fenômeno é identificado por Neves (2011) como “deslizamento” de função e por Castilho (2010) como “polifuncionalismo”.

Os outros itens sublinhados (*um passei; um empregam; me resposta*) no exemplo de Matos e Silva (2012) evidenciam que ter conhecimento de palavras exige de um usuário de L2 mais do que a observação da ortografia e do significado isolado de sua base lexical. Como as palavras podem assumir formas diferentes que competem entre si na mente do aprendiz, é preciso levá-lo a perceber que a posição dos itens lexicais é uma pista para a seleção dos morfemas afixos que os compõem, até que as conexões na memória se tornem fortes.

Após anos de pesquisa, o conhecimento lexical passou a ser reconhecido como componente fundamental para um aprendiz se tornar um usuário da L2. Além do significado de um número amplo de itens lexicais, é fundamental que o aprendiz surdo

entenda, por meio de aprendizagem explícita, suas possíveis formas de colocação em construções da L2 escrita. Ter consciência das relações sintagmáticas e paradigmáticas (combinação e colocação) que os itens lexicais podem assumir na escrita da língua-alvo é fundamental. Essas relações atuam sob restrições semântico-pragmáticas e morfossintáticas, que podem ser diferentes daquelas da L1.

Na próxima seção, discutiremos aspectos relativos a conhecimento de palavra.

#### 4.2 Aspectos que envolvem aprendizagem da palavra escrita

Resumidamente, Azeredo (2011, p.58) faz uma proposição que nos conduz a uma reflexão filosófica sobre o papel da palavra: “podemos dizer que o homem vive dentro do mundo como corpo, mas o mundo vive dentro do homem como palavra.” Mas como fazer emergir a palavra, para que o mundo se expanda na mente do aprendiz surdo? Sem um código perceptualmente compatível com seus canais sensório-motores, não se pode alcançar o mundo. Embora a palavra escrita não emerja naturalmente como o sinal em Libras, é possível aprender como se dá seu funcionamento na língua escrita.

Seguindo pressupostos teóricos cognitivo-funcionais, aprender uma L2 escrita pressupõe desenvolver capacidade de reconhecimento e uso de símbolos em sequência que se agrupam para significar. A tarefa do aprendiz é perceber padrões, dentro de sequências do *input* escrito, que partem da combinação de letras, ainda sem significado (ch; nh; ba; far), o que “equivale então a ativar, a partir de sequências de letras, configurações infralexicais cuja combinação é mais ou menos frequente” (FAYOL, 2014, p.17) e seguir para níveis mais altos.

A partir do nível morfológico, já é possível relacionar sequências à significação, como em [gost + o]; [gost + oso]; [gost + ava]. Tais sequências, por terem constituição de menor extensão e por se repetirem na construção de outras palavras, são mais facilmente aprendidas e armazenadas na memória do aprendiz. Como alerta Ellis (1997), a busca do aprendiz por *chunks* ou agrupamentos significativos é atendida não isoladamente, mas em sequências maiores de colocações da língua-alvo. Ou seja, as palavras nunca estão sozinhas. No caso de aprendizes surdos, essas

sequências são percebidas visualmente e precisam ser aprendidas em sua relação combinatória com outras, isto é, basicamente é preciso aprender as propriedades sintáticas e semânticas das palavras que são formadas por sequências de morfemas e letras, como mostram as construções a seguir: [o **gosto** do pão]; [o pão **gostoso**]; [**gostava** de pão].

Nativos leitores do PB são capazes de reconhecer palavras da língua, disponíveis ou não em seu léxico mental, em razão de, ao longo dos anos, terem armazenado um repertório grafêmico-fonológico. Podem reconhecer, também, perturbações ao lerem ou ouvirem o enunciado: “Que *imaginosidade* depravada têm esses *pintadores*” (AZEREDO, 2013, p. 118). Como explica o autor, nem *imaginosidade* nem *pintadores* são formas disponíveis para o uso em PB, apesar de serem formas constituídas de elementos disponíveis para construção de itens lexicais da língua. As combinações entre os radicais e os sufixos, propostas pelo autor, ferem restrições impostas pelo PB.

Perturbadora também é a combinação das palavras na sequência formadora de “*Depravada que imaginosidade têm pintadores esses*”, já que não permite ao nativo emergência de significado. A colocação das palavras em uma construção admite uma variação limitada, que envolve não só entendimento do significado particular de cada palavra, mas também do significado global que emerge da combinação entre elas.

Os exemplos citados ilustram possíveis produtos de competições em níveis diferentes de processamento de linguagem, que podem ser observados na produção escrita em L2. As construções citadas refletem afirmação de Macwhinney (1997, p. 118): “as palavras competem pela ativação lexical, os sintagmas competem pela posição de ordenação sintática (...)”.

Aprendizes de L2 têm ao menos intuição do que seja palavra em sua L1 e, ainda que não saibam defini-la com propriedade, elaboram uma definição ligada à representação gráfica para línguas que têm escrita, influenciados pela escolarização. A visão de Richards (1976) sobre a compreensão de um nativo do que seja uma palavra está relacionada com o reconhecimento não só de aspectos semânticos, mas também daqueles relativos à forma e ao uso, dentre os quais destacamos:

- (i) o grau de probabilidade de sua ocorrência, ou seja, a frequência com que as palavras são usadas na língua. A palavra *livro* é mais frequente que *manual* e *diretório*, por exemplo;

- (ii) sua colocação em uma relação sintagmática e paradigmática, ou seja, quais são seus possíveis adjacentes. A palavra *flor* pode aparecer compondo sequências com *bela*, *cheirosa*, *amarela*, *comestível* etc., com maior probabilidade que ela ocorra a esquerda de seu especificador, embora a colocação [bela flor] pareça ter maior frequência de ocorrência em PB;
- (iii) seus aspectos gramaticais que envolvem derivação e flexão. O processo de *chunking* permite identificar morfemas derivacional e flexional que constituem, por exemplo, a palavra *brasil/eir/a/s* e que podem ser alterados de acordo com a combinação exigida por determinada construção, como por exemplo [o comitê *brasileiro*].
- (iv) limitações determinadas por contextos de uso que impliquem escolhas determinadas por variação linguística. Dependendo da situação, o nativo inibe um dos itens competidores: *mulher* ou *senhora*; *mexerica* ou *tangerina*; *obrigado* ou *valeu* etc.

Como a Libras ainda não é formalmente estudada nas escolas regulares, nem sua aquisição é sempre precoce e via *input* autêntico, a previsibilidade de que qualquer usuário surdo reconheça tais aspectos em Libras não é incontestável. No entanto, se tomam conhecimento dos mesmos aspectos que também envolvem o sinal em Libras, sujeitos surdos podem ser levados, pelo processo de analogia, a generalizarem as propriedades que caracterizam reconhecimento de palavra ou sinal (consciência morfofonológica) em qualquer língua ou, ainda, a supergeneralizá-las, fazendo emergir um sistema de competidores com características híbridas. Entendemos, pois, que práticas de ensino sustentadas por processos cognitivos de domínio geral e específico e por fenômenos construcionais da L2 podem proporcionar emergência de um sistema linguístico com mudança gradiente rumo à LA.

Assim, a resposta para o que seja aprender uma palavra deve primeiramente considerar os canais perceptuais disponíveis para aquisição de língua. No caso dos aprendizes surdos, consideraremos um canal perceptual para o *input* escrito e um para a produção do *output* escrito. A partir dessa delimitação, a aprendizagem de palavra requer instrução explícita sobre (i) o padrão ortográfico da LA, constituído por sequências combinatórias de grafemas; (ii) sua colocação em relação a outras palavras e (iii) sua relação semântica e pragmática com outras palavras.

A variedade de propriedades que envolvem conhecimento de palavra, em geral, é um dificultador que se impõe ao aprendiz, acarretando aprendizagem parcial de algumas delas, como, por exemplo, conhecer seu significado, mas não seu uso em dada situação ou sua colocação em uma construção da LA.

### 4.3 Fatores que dificultam aprendizagem de palavra

Como nos conta Castilho (2010), os gramáticos gregos designaram, dentre as duas categorias sintáticas de base (substantivo e verbo) com que se constrói uma sentença, o substantivo como o termo sem o qual não se pode produzir texto. Substantivos e adjetivos tinham a mesma designação – nome – dado o grande número de traços mórficos compartilhados pelas duas classes.

Embora se verifique grande semelhança, há alguns comportamentos que diferem as duas classes. Somente os adjetivos admitem (1) possibilidade de atribuição de grau comparativo e superlativo; (2) criação por derivação de modo, expressa por sufixo [-vel], como em [amável]; (3) transformação em advérbio com acréscimo do sufixo [-mente], como em [felizmente] e (4) derivação de quantificação, formada pelos sufixos [-oso] e [-al], como em [estudioso] e [sensacional] (CASTILHO, 2010).

Apesar de os casos acima justificarem ser conveniente a distinção morfológica entre substantivos e adjetivos, são vários os elementos compartilhados, o que ativa competição para seleção de uma ou outra forma na mente do aprendiz do PBL2. A que critério, portanto, ele deve recorrer, se ambas as categorias gramaticais compartilham:

- (i) mesma morfologia: vogais temáticas -o (banco e franco); -e (pente e grande) e consoantes;
- (ii) mesmos processos de flexão de gênero e número: menino/menina, bonito/bonita; meninos/meninas, bonitos/bonitas; e
- (iii) casos de homonímia: em (a) [Um nadador campeão atinge suas metas.], [nadador] se apresenta como substantivo com função de núcleo do sintagma nominal (SN) e [campeão], como elemento à direita do SN, é tomado como adjetivo. Ao contrário de (a), em (b) [Um campeão nadador atinge suas metas.],

os dois itens lexicais invertem classificação, não por critério morfológico, mas, unicamente, pelo critério funcional. Junta-se aos casos de homonímia itens primitivos e derivados em [-ada] perturbada; [-ário] secretário; [-eiro] baloeiro, [-ente] valente.

Os critérios morfológicos acima, encontrados em Castilho (2010), evidenciam a opacidade morfológica do substantivo e do adjetivo na formação de uma construção nominal. Nesse sentido, utilizando a terminologia de Ullman (1964), podemos dizer que, aos olhos de um aprendiz surdo, as palavras em PB não são morfológicamente *transparentes*. E ainda, para apresentar algumas considerações, tomamos a seguinte afirmação de Ullmann (1964, p.191):

Outra grande categoria de palavras é motivada pela sua estrutura morfológica. Uma palavra como preacher [pregador] é transparente porque pode ser analisada nos morfemas componentes, possuidores eles próprios de certo significado: o verbo preach [pregar] e o sufixo -er que forma substantivos agentes a partir de verbos. [...]. Um estrangeiro que ouça a palavra preacher pela primeira vez compreendê-la-á, se estiver familiarizado com o verbo e com o sufixo.

Ampliamos o significado dos termos *estrangeiro* para aprendiz de L2/LE e *ouça*, para leia, a fim de que se possa contemplar qualquer aprendiz de L2/LE, surdos e ouvintes. A palavra *preacher* pode se tornar semanticamente transparente para um aprendiz de L2, caso já tenha aprendido o significado de *preach* e recebido instrução explícita sobre o sufixo [-er] como um padrão que, na sequência de um verbo, designa agentes.

Ainda assim, o deslizamento (NEVES, 2012), ou polifuncionalismo (CASTILHO, 2010), de itens lexicais entre as categorias de substantivo e adjetivo admite as colocações em posição de núcleo do SN e do SAdj:

[O **pregador**] [é um exemplo de homem].

[Seu pai] [é [**pregador**]].

Seguindo a perspectiva cognitivo-funcional que postula não linearidade da língua, Castilho (2010, p. 139) destaca o polifuncionalismo inerente das palavras em que se postula a não “aceitação tácita de que categorias são atribuídas aos itens lexicais numa base exclusiva”. Ocorre, portanto, que há itens mais prototípicos ou centrais nas categorias e outros mais periféricos distribuídos em um “contínuo categorial”, como propõe Givón (1984).

Conforme se observa nos exemplos anteriores, a possibilidade de muitos nominais se apresentarem com dupla função em PB, sem mudança morfológica, propicia ao aprendiz de L2 a supergeneralização do fenômeno de deslizamento de categorias. Se essa hipótese é correta, no momento da produção escrita, a escolha por uma das formas competidoras [orgulho] e [orgulhoso], por exemplo, seria feita pelo critério de maior saliência de um dos termos e não pela diferença morfológica.

Além da morfologia das palavras, observamos outra dificuldade em sua colocação na sentença. Estudo de Odlin e Natalicio (1982) demonstra que aprendizes ouvintes de inglês, ainda que conhecendo o significado da palavra, selecionam formas verbais em posição de substantivos ou substantivos em posição de adjetivos e este em posição de advérbios, assim como o fazem aprendizes surdos. Isso evidencia desconhecimento de restrições colocacionais que requerem observação de padrões que operam com determinadas categorias.

Como apontam Gass e Selinker (1994), aprendizes de L2 tendem a privilegiar o sentido às pistas gramaticais. Essa tendência se confirma nos textos produzidos por surdos, não só em relação aos nominais, mas também quando os candidatos competidores são formas verbais que ora perdem ora ganham a competição com os nominais cujo lexema é partilhado, como por exemplo [gosto; gostam; gostoso; gostosura; gostado].

Há ainda outros fatores observados nos usos divergentes de itens lexicais em L2. Em estudo sobre fatores que afetam a aprendizagem de palavra, Laufer (1997) os descreve como dificuldades relativas aos domínios da fonologia, ortografia, morfologia e semântica, com dados do inglês e do hebraico. Dificuldades semelhantes também são encontradas por aprendizes do PBL2, surdos ou ouvintes.

Características fonológicas fazem parte do conhecimento de palavra na LA não só para aprendizes ouvintes estrangeiros, mas também para surdos, em razão de a maior parte destes serem submetidos a acompanhamento fonoaudiológico, com fins na oralização e leitura labial. Como discutido no Capítulo 3, a discriminação de fonemas componentes da palavra, mal percebidos pelo canal auditivo e visual, favorece uma representação falha dos padrões fonotáticos<sup>18</sup> (e.g. abnçoe; livriero) do PB na memória de aprendizes surdos. O efeito positivo do treinamento para

---

<sup>18</sup> Combinações específicas de fonemas de uma língua.

percepção e produção está condicionado a variáveis como frequência e tempo, associadas à quantidade e duração, respectivamente.

Além da atividade custosa relativa à discriminação dos fonemas vocálicos e consonantais (e.g. /f/ e /v/; /p/ e /b/), as sílabas em fronteiras de palavras (sândi) também são de difícil percepção, ou mesmo não perceptíveis, em fala com velocidades normal e rápida. Apagamentos e reduções decorrentes de junção de palavras em fala fluente, sem redução de velocidade, são fenômenos reconhecidos como dificultadores para aprendizagem de línguas orais como L2. Indicamos também que tais fenômenos afetam sujeitos surdos submetidos à leitura labial.

Sequência de sílabas com pronúncia igual ou semelhante sofrem o apagamento de uma delas, como *-de* em [faculda'de medicina] e *-te* em [gen'direita]. Sequência de vogais átonas iguais ou diferentes, além de apagamento [pi'azul], também sofre o fenômeno da redução: [bule amassado] – ['buljama'sadu] (PERINI, 2002, p.54). Esses fenômenos integram um conjunto de fatores fonológicos ligados a perdas que os aprendizes surdos, cujo léxico não conta com formas fonológicas armazenadas, têm com a leitura labial, além dos já discutidos no Capítulo 3.

Sendo assim, para surdos, depender de *input* de fala para aprendizagem de palavras colocadas em construções pode levar a falhas nos processos de categorização e analogia, por exemplo, refletidas nas formas armazenadas. A exposição frequente a insumo de língua com tantos apagamentos e reduções, além de outros fenômenos prosódicos não perceptíveis pelo canal visual, faz emergir representações falhas das formas, dos sentidos e dos usos da L2, observadas em tarefas de compreensão leitora e produção escrita.

Em relação à escrita, conhecimento de palavra requer também aprendizagem de uma sequência não aleatória de letras que formam morfemas. Laufer (1997) revisa estudos sobre aprendizagem de L2 por ouvintes, em que aponta explicações divergentes quanto à extensão da palavra ser fator significativo relacionado à maior dificuldade para armazenamento e recuperação da sequência das letras na memória. Entretanto, a autora argumenta que muitas palavras longas – com três ou mais sílabas – são formadas por morfemas que se repetem em várias outras (*familiaridade*, *felicidade*; *fingimento*, *pensamento*). O fator frequência de ocorrência faz com que itens lexicais longos ou curtos passem a ser familiares.



Se os morfemas, processados como *chunks* após período de instrução explícita, são familiares aos aprendizes, a extensão da palavra não é fator decisivo a afetar a aprendizagem de novas palavras. Assim, ao compreender a dinâmica de decomposição e agrupamento em sequências menores e maiores a serem armazenadas, aprendizes desenvolvem consciência morfológica.

Se a extensão não é propriamente um dificultador para aprendizagem de palavra, características morfológicas dos nomes e verbos podem ser. Em PB, apesar da alta frequência do -s para marcar plural dos nomes, o que leva à generalização do padrão por analogia, a flexão de número não se faz apenas com o acréscimo do -s (e.g. *mão / mãos*). Palavras com final -ão e -l podem selecionar morfemas -ães ou -ões e -is ou -eis, respectivamente em: *pão/pães* e *limão/limões*; *jornal/jornais* e *fácil/fáceis*.

Assim como os nomes, a morfologia dos verbos também apresenta regularidades e irregularidades, típicas de um sistema adaptativo e complexo. Consideremos a regularidade de que todos os verbos apresentam forma escrita de infinitivo finalizada em -r, mas nem todos os verbos podem ser conjugados em todas as pessoas do discurso, nem apresentam morfemas gramaticais únicos para todos os verbos de um mesmo tempo. Esse seria o ideal de regularidade almejado por aprendizes de L2, embora o nível de sistematicidade dos processos de flexão seja alto em relação aos processos de derivação, como explica Perini (2002).

Sendo assim, tratamos a morfologia como um ponto chave para ensino de L2 para surdos. O desenvolvimento da consciência do aprendiz para a identificação das partes sequenciais componentes das palavras é um facilitador para atividades de recepção de língua. Com a consciência morfológica desenvolvida, o reconhecimento de palavras é facilitado, tornando-as total ou parcialmente transparentes tanto em relação à sua forma quanto a possíveis colocações e combinações em construções da LA, permitindo subsequente uso em produção escrita. Por exemplo, a consciência de que o sufixo -*aria* forma palavra derivada de outra da mesma categoria permite ao aprendiz, ao receber *input* de enunciados com a nova palavra, inferir familiaridade de sentido com outras já conhecidas, como em **livro e livraria**; **pastel e pastelaria**.

Familiaridade de sentido entre palavras com mesma raiz, no entanto, não implica que uma forma possa ser usada em substituição a outra, como se observa em produções dos aprendizes de L2: *Eu tenho preguiçoso*; *Eu estou orgulho*; *Hoje estou*

*tanto paciência*. O acréscimo ou a troca de um morfema agrega informação ao morfema radical, gerando uma palavra que terá seu uso restringido a um tipo de construção que aceite sua colocação. Porém, mesmo após vários anos de contato com o PB, enunciados formados por construções de alta frequência demonstram uso divergente dos autorizados pelo PB.

Contribuem para o armazenamento de construções agramaticais atividades que retiram palavras do texto para serem integradas em listas de vocabulário. Tais práticas não agregam informações relativas à colocação e ao sentido que sustentam seu uso, essenciais para os processos cognitivos de domínio geral, acionados também para emergência de língua.

Desenvolvimento de consciência morfológica contempla a noção de que não se pode esperar regularidade absoluta na forma como os morfemas se combinam. Em relação à produção em PB, um aprendiz poderia produzir a palavra \*tangerinada, por analogia aos itens *limonada* e *laranjada* já armazenados em seu léxico mental, demonstrando compreensão do funcionamento da língua. No entanto, o item derivado para denominar refresco de *tangerina* não é produtivo em PB. Como explica Azeredo (2010, p.457), a formação de palavras derivadas de substantivos concretos é motivada principalmente por “fatores socioculturais, dos quais apenas uns poucos são estáveis e gerais”. Dessa forma, a derivação de uma nova forma para nomear refresco de tangerina ainda não se mostrou necessária em nossa sociedade, assim como acontece com as demandas de novos sinais pela comunidade surda usuária da Libras, conforme comentamos no capítulo 1.

Outro caso de dificuldade que pode ser reparada com o desenvolvimento de consciência morfológica diz respeito à generalização de que -a em fim de palavra é marca de gênero feminino. Há desvios a tal generalização desencadeada pelo processo cognitivo da analogia. Tanto aprendizes estrangeiros quanto surdos procuram aplicar a regra a todas as palavras, inclusive, aos especificadores e complementadores que se combinam a elas, flexionando-os. Esse padrão funciona para construções do tipo [a costureira francesa], mas não para [o problema financeiro] nem para [o sistema nervoso].

A segunda e a terceira construção surpreendem os aprendizes, quando entram em contato com tal *input*. Questionam a regularidade do padrão para formas femininas do PB porque desconhecem as razões de serem classificadas como masculinas. A

observação das partes da palavra deixa saliente não apenas o morfema *-a* final mas também o morfema *-ema* que se repete em outras palavras no PB que entraram na língua via grego. Além de estar presente em palavras da área da linguística (fonema, lexema, semantema etc.), também se pode observá-los em palavras como: esquema, dilema, poema, etc. O destaque, então, deve ser para o morfema *-ema* que forma palavras masculinas em PB.

Com o reconhecimento dos elementos componentes da palavra, possibilitado via instrução explícita, o aprendiz é capaz de categorizá-las como masculinas ou femininas. É preciso esclarecer que, embora tal regularidade se aplique à maioria das palavras terminadas em *[-ema]*, poucas que entraram na língua por outra via não serão masculinas, já que a sequência das letras ‘e’ ‘m’ ‘a’ é parte do radical da palavra, como se observa em *gema* e *algema*.

Vale destacar ainda que, em PB, poucos substantivos podem receber o morfema *[a]* como marca distintiva de gênero (e.g. gato/gata) (ROCHA, 1988). Essa condição exige que o aprendiz observe no *input* escrito as pistas de gênero nos itens adjacentes a que se combinam o substantivo, como se observa na construção *[a* votação maciça]. Assim, isolar palavras das construções em que se colocam é um grave equívoco.

A composição das palavras, portanto, nem sempre indica transparência de informações de seus morfemas. Laufer (1997) define como “palavras de transparência enganosa” aquelas que apresentam em sua formação sequências de letras e morfemas que poderiam ser tomadas como já conhecidas do aprendiz e que o levariam a presumir sentidos divergentes (e.g. compreensível/compreensivo; iniciado/iniciando; incitante/iniciante; adoção/adição).

A autora explica que aprendizes de L2 de diferentes línguas nativas são levados a associar novas palavras àsquelas já aprendidas, confundindo não só a forma sonora como também a escrita. Em atividades de leitura, mesmo aprendizes de nível avançado, podem demonstrar inconsistências no reconhecimento de certas palavras, quando as associam a palavras conhecidas, na tentativa de alcançarem a compreensão do texto.

Apesar de todos os aspectos revisados e discutidos até aqui serem comuns a qualquer aprendiz de L2, Bochner (1982) observa que a instabilidade e a variedade encontradas na escrita em L2 de surdos provavelmente sejam maiores que aquelas

encontradas na escrita em L2 de qualquer outro grupo de aprendizes ouvintes. O autor atribui essa condição a fatores biológicos e ambientais diferentes daqueles que envolvem as populações ouvinte e surda. Entendemos que o *input* rico, autêntico e situado, da L1 e da L2, a que estão expostos ouvintes e as também ricas oportunidades de uso das línguas constituam a diferença em termos de fortalecimento de representações mentais de linguagem.

## 5 METODOLOGIA

Nos capítulos anteriores, delineamos uma base teórica que revisou literatura sobre processos cognitivos de domínio geral subjacentes ao uso de línguas; aquisição de linguagem e conhecimento lexical. Chegamos ao quadro metodológico não sem antes observarmos a escrita do público-alvo da pesquisa, em variadas situações de uso, das menos (redes sociais) às mais artificiais (tarefas pedagógicas). Este capítulo tem por objetivo apresentar o percurso delineado para a investigação: perfil dos participantes; instrumentos de coleta de dados; procedimentos para aplicação dos instrumentos e critérios para análise da amostra gerada.

### 5.1 Orientação geral

As produções escritas analisadas nos capítulos anteriores, de adultos ou crianças, refletem incompatibilidades de diferentes níveis e domínios da língua-alvo. O produto observável via escrita suscitou algumas perguntas, dentre as quais destacamos as que orientam nossa conduta metodológica:

- como os aprendizes processam, armazenam e acessam o PB para compreensão e produção escritas?
- como eles identificam padrões de forma e significado no material escrito em PB, oferecido pela escola e por seu entorno?
- o sistema que esses aprendizes têm armazenado na memória vem só do *input* escrito, que demanda atividade perceptual para processamento na mente, ou de um *input* pouco e mal percebido pelo canal auditivo e/ou pelo visual, quando são submetidos à leitura labial?

Empreendemos uma metodologia com vistas a investigar a variedade linguística usada por surdos universitários e a explicar como e por que tal variedade emergiu, ou seja, observar o produto para explicar o processo.

Para investigação da dimensão cognitiva, alguns aspectos relativos à aquisição de linguagem foram considerados: o tipo de surdez; a idade da perda auditiva e de

início de aquisição de linguagem; a relação entre a comunidade de fala e o surdo (filiação e escola) e a relação entre os canais perceptuais e o processamento linguístico na mente. Esses aspectos foram contemplados no formulário (conforme anexo A) apresentado aos informantes desta pesquisa, a partir do qual definimos o perfil dos grupos analisados.

Estudos revisados nos capítulos 2 e 3 sobre a produção escrita de surdos vão ao encontro de nossa visão de que a morfossintaxe é um componente em que se observa grande número de divergências na produção de surdos. Sendo assim, a investigação da dimensão linguística foi direcionada por aspectos morfossintáticos observáveis nos preenchimentos obtidos com a aplicação de dois instrumentos configurados pela técnica cloze (cf. TAYLOR, 1953).

A partir da seleção de dois textos (anexos A e B) utilizados como instrumentos para coleta de dados, construímos um *corpus* com um total de 46 instrumentos com a configuração de cloze, nos quais elegemos 48 construções nominais. A seleção dessas construções objetivou encontrar evidências da base morfossintática da L2, armazenada na mente dos participantes da pesquisa, além de indícios dos processos cognitivos revisados no capítulo 1.

Nas próximas seções, detalhamos o percurso metodológico para coleta e análise dos dados.

## 5.2 Perfil dos participantes

Os participantes desta pesquisa são estudantes dos cursos de Letras – Libras e fazem parte de um quantitativo de 24 surdos (12 mulheres e 12 homens), com idade média de 31 anos.

Com as informações sobre aspectos que envolvem aquisição de língua e surdez, fornecidas pelos participantes em um formulário (apêndice A), foi possível estabelecer grupos de informantes, tendo em vista: a condição de primeira ou segunda geração de surdos, a idade da perda auditiva e a idade inicial do acompanhamento fonoaudiológico. O Quadro 3 detalha os critérios para organização

dos participantes em grupos, tomando a condição inicial do ambiente linguístico familiar como a característica base.

A partir do agrupamento por características reportadas pelos participantes, definimos cinco grupos, a fim de que os resultados da pesquisa alcançassem confiabilidade, dada a diversidade de fatores intervenientes que envolve a população surda.

Quadro 3 - Características dos participantes da pesquisa

| <b>GRUPO A</b>  |   |  |
|---|---|--|
| <b>Surdos de primeira geração</b>   |   |  |
| <b>A1</b>   | <b>A2</b>   | <b>A3</b>  |
| 9 informantes   | 9 informantes   | 2 informantes  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surdez severa ou profunda e congênita ou adquirida até 2 anos;</li> <li>- Acompanhamento fonoaudiológico precoce, com duração média de 14 anos;</li> <li>- Aprendizagem tardia da Libras.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surdez severa ou profunda e congênita ou adquirida até 2 anos;</li> <li>- Acompanhamento fonoaudiológico iniciado em idade escolar, com duração média de 9 anos;</li> <li>- Aprendizagem da Libras iniciada em idade escolar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surdez profunda congênita;</li> <li>- <b>Sem</b> acompanhamento fonoaudiológico;</li> <li>- Aprendizagem tardia da Libras.</li> </ul>                     |
| <b>GRUPO B</b>  |   | <b>GRUPO C</b>   |
| <b>Surdos de segunda geração</b>  |   | <b>Surdos com PBL1</b>   |
| 2 informantes   |   | 2 informantes  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surdez congênita;</li> <li>- Acompanhamento fonoaudiológico iniciado em idade pré-escolar;</li> <li>- Com exposição natural à L1 sinalizada.</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surdez severa ou profunda adquirida entre 5 e 7 anos;</li> <li>- Com acompanhamento fonoaudiológico;</li> <li>- Aprendizagem tardia da Libras.</li> </ul> |

Fonte: o autor, 2018.

Para verificação da legibilidade do instrumento, também participaram da pesquisa 11 sujeitos ouvintes, estudantes universitários do curso de Letras, com idade média de 25 anos, cuja função de grupo controle se fez necessária. Esse encaminhamento proporcionou testagem prévia sobre a recuperação dos itens lacunados.

### 5.3 Instrumento

Para configurar os instrumentos de coleta de dados, recorreremos ao uso da técnica cloze. Essa técnica foi desenvolvida por Taylor (1957) para verificar legibilidade/inteligibilidade de um texto. Em sua proposta original, o cloze consiste em um texto lacunado a cada cinco palavras, cabendo ao leitor recuperar sua forma exata durante a leitura. Adaptações ao formato original foram propostas, tais como: aumento da razão de lacunamento para cada sétima ou nona palavra; omissão aleatória de até 20% das palavras do texto; indicação da primeira letra do item lacunado, ou ainda, definição do tipo de item lacunado, determinada pela escolha de uma dada categoria gramatical (adjetivo, substantivo, verbo, preposição etc.).

A técnica em que se requer do leitor o estabelecimento de relações de forma e significado entre elementos do texto, assim como associações entre conhecimento prévio e informação veiculada no texto tem sido usada para verificação da competência linguística e leitora em primeira ou segunda línguas, como mostram trabalhos de Clarke e Burdell (1977), Santos *et al.* (2002), Joly *et al.* (2014) e Abreu *et al.* (2017), dentre outros. Entretanto, em nossa pesquisa, propomos sua aplicação como um instrumento para investigação de processos cognitivos subjacentes à aquisição de línguas, além de indicar que o cloze seja aplicado ao ensino de PB para surdos como uma técnica de desenvolvimento de metacognição e de proficiência na L2.

O cloze exige do aprendiz acionamento de conhecimento linguístico e conceitual durante a execução da tarefa leitora, portanto, como destacam Abraham & Chapelle (1992), a preparação do texto deve considerar níveis de dificuldade, tanto em relação à temática abordada, quanto ao item lacunado, compatíveis com o público-alvo. Essas duas indicações foram consideradas durante a elaboração dos instrumentos de coleta de dados, conforme descrição a seguir.

A definição dos textos para compor os instrumentos exigiu atenção à familiaridade temática e funcionalidade comunicativa. Consideramos tais aspectos ativadores de esquemas de representações mentais com saliência gradiente (de mais a menos saliente), recuperáveis pelos participantes, a depender de seu contato com gêneros textuais. Tais aspectos podem minimizar ou aumentar efeitos negativos para



compreensão do texto e deixar proeminentes variáveis linguísticas da língua-alvo. A leitura de textos técnicos, por exemplo, exigiria do participante conhecimento de palavras pouco frequentes ou que assumissem significado específico a certa área de conhecimento, o que comprometeria a inteligibilidade textual e os processos de inferência que poderiam ferir restrições linguístico-discursivas da língua-alvo.

A escolha dos textos, portanto, seguiu o critério principal de familiaridade temática gradiente, para a população surda. Selecionamos uma notícia com tema familiar, envolvendo surdos em competição esportiva, a fim de controlar possível interferência negativa de um tema desconhecido que prejudicasse a compreensão leitora, impedindo o acesso à palavra que sofreu lacunamento parcial.

O segundo texto selecionado compõe um folheto que traz informações sobre um roteiro de livrarias do centro histórico do Rio de Janeiro. Por não apresentar tema familiar, mas, sim, de conhecimento geral, eleva, em alguma medida, o nível de compreensão. Assim, com tal composição temática, procedemos à construção dos instrumentos cloze, de forma a verificar em que medida se dá o reconhecimento de palavras em PB a partir da atividade leitora dos participantes da pesquisa, considerando o contexto sociocultural dos surdos universitários.

Antes do lacunamento, os textos passaram pelas 'lentes' de uma ferramenta computacional de análise linguística: o programa WordSmith Tools, desenvolvido por Mike Scott, e publicado pela Oxford University Press. Sua versão 6.0 disponibiliza vários recursos importantes para análise de nossos dados, gerando maior confiabilidade às interpretações. Informações, tais como frequência de palavras e colocação, foram processadas pelo programa.

Da lista de itens ordenados por frequência de ocorrência, selecionamos as cinco palavras lexicais mais frequentes em cada texto, a saber: Brasil, bronze, história, primeira, atletas (texto 1) e livraria, Rio, centro, antiga, cidade (texto 2). Essa informação funciona como uma referência, não só para qual pode ser a orientação temática encontrada nos textos, mas também o quão conhecidas ou desconhecidas as palavras poderiam ser para os participantes da pesquisa. Avaliamos que a frequência de ocorrência de tais palavras seria um balizador inicial para manter a escolha dos textos, já que são passíveis de terem sido aprendidas durante a educação básica.

O lacunamento dos dois textos não teve seu distanciamento fixado em formato rígido (a cada 5, 7 ou 9 palavras), em razão de a parte significativa da palavra ter sido mantida nos dois textos definidos como instrumentos de coleta de dados. Isto é, mantivemos parte do item lexical e lacunamos a parte final de nominais (substantivos e adjetivos) e de algumas formas verbais como itens distratores, como mostra o recorte a seguir. É importante destacar que nem todos os itens tiveram lacunamento rigoroso seguindo limites entre morfema radical e morfema derivacional ou flexional, como mostra o trecho abaixo:

— *Ser recordista olímpico e mundi\_\_\_\_\_ é um sonho desde menino\_\_\_\_\_.*  
*Hoje, agradeço a todos que fiz\_\_\_\_\_ e fazem parte dele. Trabalh\_\_\_\_\_ duro*  
*todos esses anos. Um agradeci\_\_\_\_\_ especial a minha mãe, Andrea, pois sem*  
*ela nada ter\_\_\_\_\_ se concretizado - disse Guilherme em uma public\_\_\_\_\_ nas*  
*redes sociais, logo após a prova.*

(Recorte do texto selecionado para o instrumento 1)

O formato de cloze facilitado (com lacunamento parcial dos itens) nos pareceu uma alternativa adequada que nos permitiria identificar processos mentais de domínio geral subjacentes à emergência da língua e buscar evidências sobre o léxico mental dos participantes surdos.

A escolha do formato facilitado levou em conta a dificuldade na realização de um experimento prévio com a metade dos informantes, com representantes de cada grupo. O instrumento piloto foi formatado com lacunamento total de 10% dos itens lexicais, em um texto da aba ‘apresentação’, disponível no site da TV INES<sup>19</sup>. Mesmo com temática familiar – programação acessível da TV INES – muitas lacunas não foram preenchidas pelos informantes ou apresentaram preenchimentos divergentes. Percebemos que tal formato de lacunamento resultou em baixo número de preenchimentos, o que levou à suspensão da aplicação desse instrumento.

A extensão e a formatação dos textos foram controladas, a fim de que variáveis outras, além das concernentes à língua e à temática, não interferissem nas análises e também que a participação na pesquisa não se tornasse uma tarefa penosa. Controlamos, portanto, os valores apresentados no Quadro 4, para que os instrumentos tivessem configuração semelhante.

O primeiro instrumento (INST 1) apresenta 331 itens ou ocorrências e 184 formas ou vocábulos; o segundo (INST 2), 310 itens e 190 formas. Essas informações

<sup>19</sup> WebTV em Língua Brasileira de Sinais (Libras).

derivam uma terceira, 58% e 62%, relativa à razão entre itens e formas que revelam a riqueza lexical de um texto. Quanto maior o valor encontrado pelo programa de análise lexical, mais palavras diferentes terá o texto. Como o texto escrito é *input* em L2 para todos os participantes da pesquisa, atentamos para o número de palavras diferentes que compõe os dois textos. Procuramos equilíbrio entre riqueza de formas a serem testadas em suas combinações no texto e possibilidade de maior dificuldade que tal riqueza poderia oferecer para a compreensão leitora.

Quadro 4 - Características dos textos selecionados

| FORMATO          | CARACTERÍSTICAS  |   |
|------------------|--|---|
|                  | TEXTO 1/ INST 1  | TEXTO 2 / INST 2  |
| CLOZE FACILITADO | <ul style="list-style-type: none"> <li>- TEMA FAMILIAR</li> <li>- GÊNERO NOTÍCIA</li> <li>- TEXTO INFORMATIVO</li> <li>- LACUNAMENTO PARCIAL DO ITEM</li> <li>- TÍTULO: <i>Brasil faz história com a primeira medalha de ouro nas Surdolimpíadas</i></li> <li>- NÚMERO DE ITENS (tokens): 331</li> <li>- NUMERO DE FORMAS (types): 184</li> <li>- RAZÃO ITEM/FORMA: 57,9%</li> <li>- NÚMERO DE LACUNAS: 32 (9,6%)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- TEMA NÃO FAMILIAR</li> <li>- GÊNERO FOLHETO</li> <li>- TEXTO INFORMATIVO</li> <li>- LACUNAMENTO PARCIAL DO ITEM</li> <li>- TÍTULO: <i>Rio da história, Rio de maravilhas</i></li> <li>- NÚMERO DE ITENS (tokens): 310</li> <li>- NUMERO DE FORMAS (types): 190</li> <li>- RAZÃO ITEM/FORMA: 62,3%</li> <li>- NÚMERO DE LACUNAS: 30 (9,6%)</li> </ul> |
|                  |  |   |

Fonte: o autor, 2018.

Mais do que medir compreensão leitora de um texto em L2, assumimos que a técnica oferece informações a respeito dos padrões linguísticos que o aprendiz já adquiriu e os que ainda não. Os espaços em branco e os preenchimentos divergentes pela quebra de alguma restrição morfossintática ou semântico-discursiva revelam um tipo de informação cuja análise seguiu etapas descritas na próxima seção.

## 5.4 Procedimentos

O quadro metodológico configurado para esta pesquisa abrangeu análise quantitativa e qualitativa de incompatibilidades morfossintáticas que constituem o que

parece caracterizar um sistema de competidores em uso por aprendizes surdos. Um estudo dessa natureza exigiu cumprimento de etapas que envolveram a investigação do objeto linguístico-cognitivo, quais sejam:

- testagem do reconhecimento da palavra via compreensão textual;
- identificação e quantificação de convergências e divergências;
- classificação dos tipos de divergências, a fim de evidenciar tendências;
- descrição das ocorrências coletadas;
- explicação para os aspectos que motivam as ocorrências divergentes;
- avaliação da pertinência dos resultados.

Com base nesse percurso, empreendemos meios de explicar, no âmbito da cognição e do uso, o comportamento dos nominais parcialmente lacunados e preenchidos pelos informantes surdos durante a leitura de cada um dos dois textos.

#### 5.4.1 Aplicação dos instrumentos e seleção das amostras

Os participantes da pesquisa, após preenchimento de um formulário sobre aspectos relativos à sua perda auditiva (Anexo C) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, receberam instruções em Libras sobre sua participação na pesquisa. A aplicação dos dois instrumentos cloze foi agendada com grupos de informantes ou individualmente e não teve seu tempo controlado. Dois informantes surdos de segunda geração (grupo B) não participaram da aplicação do INST 2.

Conforme exposto na seção 5.2, a fim de garantir confiabilidade ao instrumento, um grupo com 11 informantes universitários nativos, realizou leitura e preenchimento das lacunas dos dois instrumentos cloze. Esse procedimento com um grupo controle garantiu informações relativas ao nível de dificuldade dos textos, que poderia impedir sua leitura, mesmo para um nativo do PB.

Dos 62 itens lacunados, definimos 50 em 48 construções (Quadro 5) selecionadas para análise nos 46 instrumentos cloze. Essas construções seguem combinações de categorias que podem ser assumidas por certa variedade de palavras

dependentes de uma posição não aleatória. Dentre essas palavras, as que sofreram lacunamento parcial compõem a categoria dos nominais que abrange substantivos e adjetivos. Em razão do fenômeno de deslizamento ou polifuncionalismo dessas categorias, que afeta a distribuição dos itens lexicais pelo sistema linguístico, preferimos usar terminologia mais geral.

Quadro 5 - Construções selecionadas nos dois textos

| Texto 1 (Notícia das Surdolimpíadas)                 | Texto 2 (Roteiro de livrarias)                                     |
|--|--|
| 1- [o brasil_____ Guilherme Maia]                    | 1- [53 livr_____]  |
| 2- [o nada_____]                                     | 2- [muitas livr_____]  |
| 3- [o novo recorde mund_____]                        | 3- [ivr_____ gerais]   |
| 4- [a delegação brasil_____]                         | 4- [livr_____ religiosas]  |
| 5- [99 atlet_____]                                   | 5- [livr_____ especializadas]                                      |
| 6- [quatro medalh_____]                              | 6- [uma ideia, uma história, um pensa_____]                        |
| 7- [22 modalidades esport_____]                      | 7- [a descob_____]   |
| 8- [oito seç_____ de treino]                         | 8- [carioca quer_____]   |
| 9- [recordista olímpico e mund_____]                 | 9- [a denomina_____ Cidade Maravilhosa]                            |
| 10- [um agradeci_____ especial]                      | 10- [o corredor cultur_____]                                       |
| 11- [o nada_____ campeão olímpico]                   | 11- [nossas livr_____]   |
| 12- [a dedica_____ e esforço citados]                | 12- [nossos centros cultur_____]                                   |
| 13- [o judo_____ Alexandre Fernandes]                | 13- [uma para_____]  |
| 14- [o carat_____ Heron Silva]                       | 14- [a busca dos leit_____]  |
| 15- [a primeira medalha de ouro brasil_____]         | 15- [uma bel_____ do Rio]  |
| 16- [a primeira participa_____ do Brasil]            | 16- [cron_____ perspicaz da alma humana]                           |
| 17- [um marco na história do esporte<br>brasil_____] | 17- [marcos do passado colonial, imperi_____ e<br>18- modern_____] |
| 18- [desde menino_____]                              | 19- [o centenário de bati_____ da Avenida Rio<br>Branco]           |
| 19- [na última edi_____]                             | 20- [um mestre da dramaturg_____]                                  |
| 20- [em terc_____ lugar]                             | 21- [da poetisa franc_____ Jane Catulle Mendes]                    |
| 21- [em uma public_____]                             | 22- [no lança_____ do livro]                                       |
| 22- [para o campe_____]                              | 23- [na praça Tiradentes reurban_____]                             |
|  | 24- [de braços ab_____]  |
|  | 25- [com as respectivas espec_____]                                |
|  | 26- [à vari_____ produção editorial 27-<br>brasil_____]            |
|  | 28- [no Centro da Cidade Maravilh_____]                            |

Fonte: o autor, 2018.

O Quadro 5 apresenta as construções selecionadas dos respectivos textos, os quais se encontram na íntegra como Anexo A e Anexo B, respectivamente. Vários itens colocados nessas construções admitem mais de uma possibilidade de preenchimento, a depender dos constituintes adjacentes, internos à construção nominal, e externos a ela. Sendo assim, a análise dos preenchimentos escolhidos pelos participantes se deu observando as restrições intra e intersentenciais e do contexto em que foram usados, a fim de que houvesse pareamento da forma escolhida e seu significado.

As construções em que se inserem os itens lacunados apresentam o padrão geral descrito em Castilho (2010): [(ESPECIFICADORES) + NÚCLEO + (COMPLEMENTADORES)], em que, quando o núcleo (N) for uma preposição, a posição de especificador (ESP) sempre se apresentará vazia, mas variará quando o N for um nome. Em relação aos complementadores (COMP), seus núcleos podem selecionar sintagmas adjetivais e preposicionais.

Tomamos a construção [(ESP) + N + (COMP)] como unidade básica para análise dos preenchimentos em razão de sua representação contemplar o contínuo do léxico para gramática em uma interação com unidades específicas (morfemas) que ofereceram evidências importantes.

Investigamos, portanto, o que as 1144 ocorrências que compõem nossa amostra podem prover sobre a população surda participante desta pesquisa. Com ou sem o preenchimento das lacunas, esperamos obter evidências sobre seu desempenho linguístico durante a atividade leitora em PB e daí derivar achados sobre os processos cognitivos de domínio geral, sobretudo no que se refere à categorização.

#### 5.4.2 Critérios para análise

Em duas tabelas (uma para cada instrumento), indicamos os não preenchimentos e reproduzimos aqueles correspondentes a cada item lacunado, em colunas associadas a seus participantes (Part), a fim de observar e classificar os tipos de ocorrências geradas. As tabelas a seguir correspondem a um recorte das duas

originais, em que se observam todos os preenchimentos gerados pelos INST 1 e INST 2.

Tabela 1 – Recorte da amostra gerada com preenchimentos do instrumento 1

| <b>INST 1</b>            | <b>GRUPO A2</b> |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>ITENS</b>             | Part10          | Part11 | Part12 | Part13 | Part14 | Part15 | Part16 | Part17 | Part18 |
| <b><u>PUBLICAÇÃO</u></b> | -a              | -a     | -as    | -ação  | -o     | -o     | -as    | -o     | -o     |
| <b><u>NADADOR</u></b>    | -dor            | -dor   | -r     | -dor   | Ø      | -dor   | -dor   | -r     | -ção   |

Tabela 2 - Recorte da amostra gerada com preenchimentos do instrumento 2

| <b>INST 2</b>           | <b>GRUPO A1</b> |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>ITENS</b>            | Part1           | Part2 | Part3 | Part4 | Part5 | Part6 | Part7 | Part8 | Part9 |
| <b><u>LIVRARIAS</u></b> | -arias          | -os   | -os   | -os   | -os   | -o    | -es   | -os   | -eiro |
| <b><u>LEITORES</u></b>  | -tores          | -tes  | -ores | -ores | -ivos | -uras | -os   | -os   | -ura  |

A análise dos dados observou (i) o conteúdo dos preenchimentos (forma e significado) e (ii) os processos de monitoramento ativados ou não para a escolha da resposta (metacognição). Dessa forma, pudemos conjugar uma abordagem quantitativa e qualitativa no tratamento dos dados. Para tanto, estipulamos os critérios a serem observados, a fim de viabilizar posterior categorização dos tipos de preenchimentos. São eles:

1. número total de preenchimentos convergentes, divergentes e ausência de preenchimentos;
2. itens com menores e maiores índices de preenchimentos divergentes, incluindo os não preenchidos;
3. itens com menores e maiores índices de preenchimentos convergentes;
4. tipos de preenchimento com divergências morfossintáticas e grafonológicas (concordâncias de gênero e número, morfema de mesma categoria gramatical, morfema de categorias diferentes, troca ou inversão de grafemas);
5. preenchimentos rasurados em razão de uma possível regressão para reparo (acionamento de consciência metacognitiva).

Com essa perspectiva metodológica, analisamos as amostras no próximo capítulo.

## 6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo, apresentamos análise e discussão dos dados revelados pelos dois instrumentos (INST 1 e INST 2) utilizados em formato de cloze. As análises descritiva e comparativa dos dados não se restringem à verificação quantitativa e qualitativa dos itens divergentes. Observamos também preenchimentos convergentes, pois ambos revelam processos cognitivos e metacognitivos que oferecem informações relevantes sobre o desenvolvimento do que entendemos ser um sistema de competidores.

### 6.1 Resultados

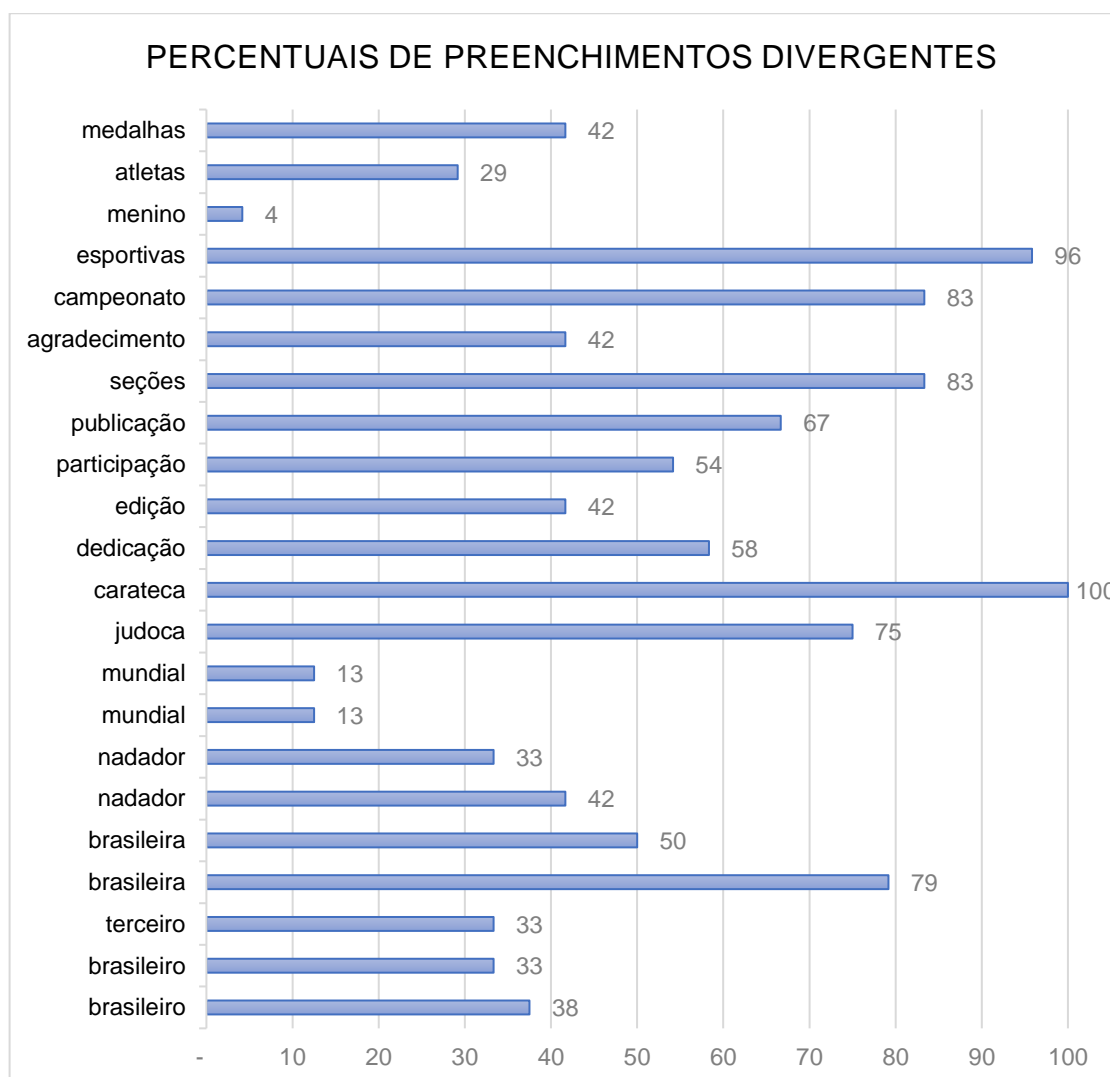
O INST 1 e o INST 2 possibilitaram a seleção de 22 e 28 itens, respectivamente, por participante, o que gerou uma amostra com 1144 ocorrências em construções nominais componentes de dois textos autênticos. Nesse universo de ocorrências, cada grupo, a depender do número de participantes, gerou um número de preenchimentos para análise: 450 (A1); 450 (A2); 100 (A3); 44 (B) E 100 (C). Esses quantitativos foram tratados com índices percentuais.

A primeira etapa da análise compreendeu quantificação dos itens não preenchidos e de todos os preenchimentos com algum tipo de incompatibilidade relativa à grafia divergente; seleção de morfemas (ou parte deles) definidores de classe gramatical e de concordância de gênero e número. Tais incompatibilidades, portanto, causaram divergências no âmbito da estrutura morfêmica da palavra (intralexical) e de suas relações com outras palavras e construções maiores que compõem os textos (interlexical).

A análise quantitativa do INST 1 apresentou resultados percentuais gerais de preenchimentos local e contextualmente incompatíveis (incluindo lacunas em branco), para cada item que compõe construções com padrão geral [(ESP) + N + (COMP)], como mostra o Gráfico 1, a seguir.



Gráfico 1 – Total de preenchimentos divergentes no instrumento 1



Fonte: o autor, 2018.

O item ‘menino’, constituinte componente de um vocabulário de nível básico do PB, apresentou menor índice de preenchimento divergente, com apenas uma ocorrência (4%), identificada no grupo A2. O alto índice de preenchimento convergente parece ter relação com o grau de familiaridade ortográfica da palavra escrita, muito frequente em materiais impressos desde o início da escolarização, facilitando o reconhecimento da forma e do significado.

A única ocorrência divergente foi ocasionada pela marca de plural não exigida pela construção [desde menino], nem pelo contexto. Como a construção não inclui itens adjacentes que ofereçam ao informante pistas morfológicas sobre o padrão de combinação referente à concordância de gênero e número, isto é, não há nem

especificador nem complementador a oferecerem pistas para concordância, coube aos 24 participantes recuperá-las no texto.

O item ‘mundial’ apresentou índice baixo de preenchimentos divergentes: três ocorrências na construção [o novo recorde mundial] e três ocorrências na construção [recordista olímpico e mundial] (13%). Os preenchimentos divergentes ocorreram nos grupos A2 e A3. A forma ‘mundinal’ foi repetida nas duas construções do texto de um dos participantes, enquanto que o segundo participante do A2 parece não ter recuperado o item, deixando a lacuna em branco. Outros dois preenchimentos divergentes, observados em um instrumento do A3, apresentam a forma ‘mundicão’, que não representa palavra real em PB. Esse caso sugere que o participante, apesar de não ter reconhecido a forma da palavra, apresenta algum conhecimento grafotático, dado que selecionou uma combinação possível de grafemas, formadora de palavra em PB, ainda que não represente conhecimento suficiente para demonstrar proficiência linguística.

Aqueles itens que apresentaram maiores índices de preenchimentos divergentes foram os colocados nas construções: [o carateca Heron Silva] (100%), [22 modalidades esportivas] (96%), [para o campeonato] (83%) e [oito seções de treino] (83%). Analisaremos estes exemplares como os mais representativos dos fenômenos observados nos preenchimentos dos itens lexicais, durante a atividade leitora.

O item ‘carateca’ apresentou duas ocorrências de não preenchimento no grupo controle (10 ouvintes universitários). Os dois informantes reportaram não conseguirem recuperar a forma do item para designar o atleta que pratica o caratê. Considerando que o item é representativo em uma área do esporte com menos popularidade no Brasil, seu uso ocorre com menor frequência que outros referentes a esportes mais populares, além de sua forma apresentar sufixo de baixa produtividade. Esses dois fatores podem ter afetado sua recuperação na memória dos informantes ouvintes. No caso dos informantes surdos, é possível que nunca tenham tido contato com o item em PB. Apesar disso, sua seleção no instrumento se explica pelas possíveis evidências sobre processos cognitivos e metacognitivos acionados pelos aprendizes, que expliquem a escolha das formas preenchidas: ‘carater’, ‘carate’, ‘caratargo’, ‘caratecteira’, como veremos nas próximas seções.

O item ‘esportivas’ teve preenchimento convergente de apenas um participante do grupo A1, embora outros quatro participantes de grupos diferentes tenham identificado a forma com correspondente função adjetiva, exigida pela posição que o item assume na construção [22 modalidades esportivas]. No entanto, não atentaram para padrões combinatórios que envolvem concordância de gênero e número, como mostram as ocorrências: ‘esportivo’, ‘esportiva’, ‘esportivos’. Os outros 19 informantes ou não preencheram a lacuna ou apresentaram preenchimentos divergentes, tais como ‘esportes’, ‘esporte’, ‘esporto’ e ‘esportista’. Esses preenchimentos evidenciam que os informantes acessam o significado veiculado pelo radical, mas não a função que o item assume em dada colocação na construção.

O item ‘campeonato’ apresentou apenas quatro preenchimentos convergentes, identificados nos grupos A1 (duas ocorrências), A2 (uma ocorrência) e C (uma ocorrência). Os 20 preenchimentos divergentes apresentam formas, tais como: ‘campedentro’, ‘campeão’, ‘campeanato’, ‘campeanto’. As 14 ocorrências com a forma ‘campeão’ evidenciam que os participantes acessam o significado veiculado pelo radical, mas não parecem reconhecer que, embora os itens adjacentes permitam combinação possível, o contexto maior exige outro item com significado diferente, ainda que de mesmo campo semântico, como se pode verificar no trecho [A delegação brasileira selecionada para o campeonato tem 99 atletas.].

Assim como os três itens anteriores, o item ‘seções’ também apresentou alto percentual de preenchimentos divergentes, observados em todos os grupos. Diminuídos os três itens não preenchidos das 17 ocorrências divergentes, sete apresentam formas que evidenciam reconhecimento da palavra, mas desatenção ao padrão de combinação entre especificador e núcleo, exigido pela restrição de concordância de número: [oito seção de treino]. Essas sete ocorrências foram observadas nos grupos A1, A2, B e C.

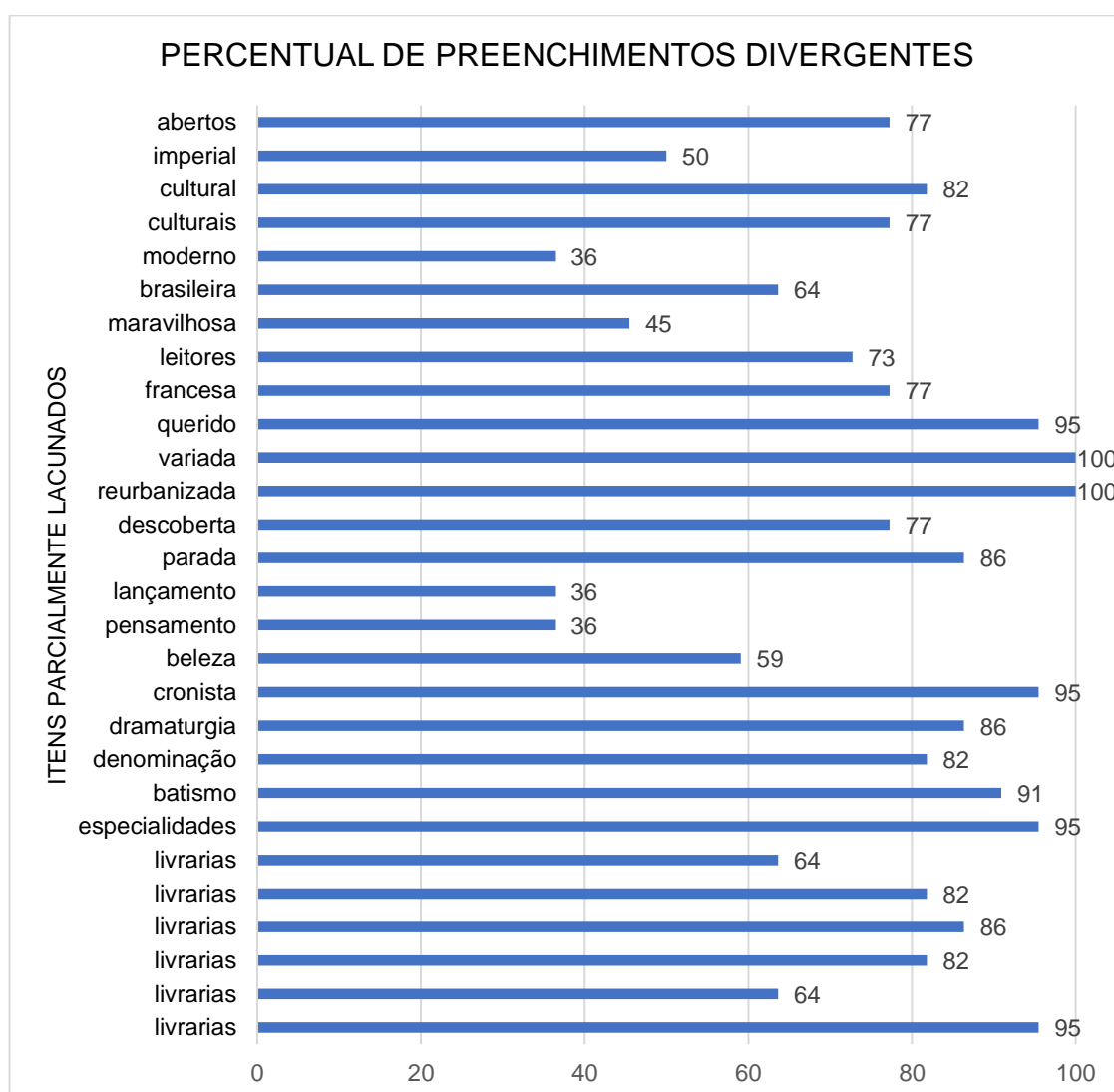
Um quantitativo de nove preenchimentos que não formam palavra real em PB, como por exemplo, ‘seçalação’, ‘seçivo’ e ‘seçura’, foram observados nos grupos A1, A2 e A3. Apenas um preenchimento apresentou divergência relativa a apagamento de grafema (‘seçõs’), observada no grupo B.

Os itens quantificados e descritos até aqui exemplificam os tipos de preenchimentos divergentes que se repetem nos outros itens do INST 1. Os tipos de

divergências observadas e quantificadas a partir da análise do primeiro e do segundo instrumento, analisado a seguir, comporão tipologia a ser descrita na seção 6.3.

A análise quantitativa do INST 2 apresentou expressivos resultados percentuais gerais de preenchimentos local e contextualmente incompatíveis (incluindo lacunas em branco) para cada item que compõe as construções com o mesmo padrão geral do INST 1, como mostra o Gráfico 2, a seguir. Comparativamente, os percentuais mais baixos de divergências encontradas nesse instrumento não se mostram tão baixos quanto aqueles do INST 1, o que aponta para maior dificuldade de realização da segunda atividade proposta.

Gráfico 2 – Total de preenchimentos divergentes no instrumento 2



Fonte: o autor, 2018.

O item ‘**pensamento**’ apresentou menor índice de preenchimentos divergentes (36%): uma ocorrência no grupo A1 e no A3 e cinco ocorrências no grupo A2. A sequência de construções nominais paralelas [uma ideia, uma história, um **pensamento**] com a configuração [ESP + NOME] não ofereceu pista para os sete informantes que ou deixaram a lacuna em branco, ou preencheram o item com partes de morfemas verbais, tais como ‘**pensar**’, ‘**pensamo**’, ‘**pensado**’ e ‘**pensando**’. Não se pode dizer que nenhum dos três itens que compõem a construção sejam de baixa frequência de ocorrência, o que poderia afetar sua recuperação na memória. Tais divergências parecem ter sido motivadas por práticas voltadas para identificação de palavras isoladas, em que nem o morfema final nem informações contextuais são significativos para o preenchimento do item.

Na sequência, o item ‘**lançamento**’ também apresentou percentual de 36% de preenchimentos divergentes, sendo cinco ocorrências distribuídas nos quatro grupos (A1, A2, A3 e C) e uma lacuna em branco em cada um dos grupos A1, A2 e A3. Assim como observado no item ‘**pensamento**’, analisado anteriormente, os preenchimentos para ‘**lançamento**’ também apresentaram ocorrências com morfemas flexionais: ‘**lançam**’, ‘**lançar**’, ‘**lançando**’; e ‘**lançado**’. No entanto, o padrão construcional, em que os itens de [no **lançamento** do livro] estão dispostos, autoriza a colocação de um item nominal.

Houve ainda uma ocorrência de pseudopalavra: ‘**lançaões**’. Esta ocorrência foi identificada no texto do mesmo informante do grupo A3, em que duas ocorrências de ‘**mundição**’ foram observadas no INST 1. O grupo A3 apresentou outras ocorrências de preenchimentos de pseudopalavras e de não preenchimentos, o que indica baixa compreensão dos dois textos.

O item ‘**moderno**’ foi a forma aceita em substituição ao item ‘modernista’ usado no texto original do roteiro de livrarias. Como não houve ocorrência com o morfema [-ista]; a substituição pareceu uma opção aceitável.

Esse item também apresentou 36% de ocorrências divergentes em sua colocação na construção [marcos do passado colonial, imperial e **moderno**]. Os preenchimentos apresentaram oito ocorrências divergentes observadas nos grupos A1, A2 e A3, incluindo uma lacuna em branco, também no grupo A3. Cinco divergências estão relacionadas a padrões combinatórios que envolvem concordância de gênero e número, observados em ‘**moderna**’ e ‘**modernos**’.

Outros dois preenchimentos divergentes apresentaram morfemas existentes na língua: [-mente], formador de advérbios, categoria que não se coloca em tal padrão construcional, e [-al], formador de nominais, embora o item resultante não forme palavra real em PB. O informante do grupo A2 que propôs o preenchimento ‘modernal’ parece ter seguido pistas dos itens adjacentes em sequência (colonial e imperial), supergeneralizando, em um processamento analógico, o padrão morfológico neles identificados. Casos de preenchimento que indicam analogia serão analisados na seção 6.3.

Os itens que apresentaram maiores índices de preenchimentos divergentes (100%) foram usados nas construções [à variada produção editorial] e [na praça Tiradentes reurbanizada]. Com exceção dos dois participantes do grupo B, que não se submeteram à atividade leitora do INST 2, todos os outros não apresentaram preenchimentos convergentes para os dois itens lacunados, o que revela aspectos importantes, relativos à colocação de dois constituintes a predicar um mesmo núcleo, bem como o tipo de morfema envolvido nas duas construções.

Os adjetivos participiais, decorrentes de formas de participípio, pospostos ao substantivo têm sua ordem menos marcada (mais frequente) em PB, o que torna a posição de ‘reurbanizada’ uma pista para inferência de sua função adjetiva, mas não para sua composição morfológica, como mostram os preenchimentos: reurbana, reurbando, reurbanos, reurbanco. No entanto, a posição marcada (menos frequente) de ‘variada’ associada ao item ‘à’, possivelmente entendido apenas como um especificador de um substantivo, pode ter atuado no preenchimento da lacuna em que se observam formas competidoras, tal como ‘variação’.

Os radicais dos dois itens admitem mais de uma possibilidade de preenchimento, se tomados isoladamente (e.g. reurbanizar; reurbanização; variar; variedade; variação; variável). Ou seja, os competidores que podem ser acionados para compor os radicais com diferentes morfemas (incluindo sequências que não formam palavras) são vários, se as pistas colocacionais oferecidas pelos itens adjacentes não forem identificadas pelos participantes da pesquisa. Tal inobservância parece ter levado aos seguintes preenchimentos: variação, vários, vário, várias, variedade e reurbana, reurbando, reurbanos, reurbanco. Além dessas ocorrências, cinco participantes dos grupos A não preencheram o item da construção [na praça Tiradentes reurbanizada].

Outro dado cujos resultados chamam atenção figura nas cinco ocorrências do item 'livrarias'. Tais ocorrências mostraram índices percentuais de divergências bastante variáveis: de 95% a 64%. Os dois preenchimentos com índices de 64% ocorreram em construções com padrão [ESP + NOME] em que o especificador apresenta marca de feminino e de plural: [muitas livrarias] e [nossas livrarias], enquanto o especificador numeral usado na construção [53 livrarias] (95%) não ofereceu pistas contra os competidores 'livro' e 'livros' para 21 informantes. A possibilidade de uso tanto de 'livro' quanto de 'livraria' só se desfaz conforme a leitura progride e permite ao leitor atento a compreensão de que se trata de um roteiro que envolve 53 livrarias e não 53 livros.

O padrão [NOME + COMP], em que o nominal com função adjetiva à direita do item lacunado apresenta marcação de gênero feminino e de plural – [livrarias religiosas] e [livrarias especializadas], não se mostrou relevante na ativação da forma e do significado do item, já que os preenchimentos 'livro', livre e 'livros' foram os competidores usados por mais de 80% dos informantes.

A suposição de que especificadores e complementadores, em razão de suas posições adjacentes ao nome lacunado, pudessem atuar como pistas para recuperação do item e de seu padrão combinatório na memória do participante adulto universitário não se confirmou. Os resultados indicam que a atenção para padrões combinatórios relativos à restrição de categoria e à concordância de gênero e número não se mostrou fator saliente para a maioria dos participantes.

Os outros itens do INST 2 seguiram o mesmo tipo de divergências quantificadas e descritas nos itens anteriores. Identificamos divergências relativas ao não reconhecimento da forma e/ou do significado local e contextual.

O fator extensão das palavras, apontado no cap. 4, não evidenciou efeitos complicadores nos dois instrumentos, já que há divergências no preenchimento tanto dos itens formados por curtas ou longas sequências de grafemas (e.g. campeonato e querido). Talvez, em um experimento com lacunamento total do item ou mesmo em uma atividade de produção escrita, esse fator possa ser melhor avaliado.

O não reconhecimento dos itens-alvo (forma, função e significado), obstáculo para adequado preenchimento das lacunas, indica que pode haver falhas no gerenciamento tanto das informações contextuais que mobilizam conhecimento prévio ativador de inferências, quanto das informações locais que mobilizam conhecimento

de palavra e dos padrões construcionais da L2. Essas falhas serão investigadas nas próximas seções, com base nos processos cognitivos de domínio geral.

## **6.2 Atividade leitora: evidências sobre conhecimentos prévio e linguístico**

Os instrumentos em formato de cloze permitiram investigação, via atividade leitora, de aspectos morfossintáticos do sistema linguístico usado pelos informantes surdos. Analisamos nesta seção o que promoveu e o que impediu a compreensão dos dois textos escritos em PB. Para tanto, partimos da premissa de que o produto da atividade leitora resulta da interação entre o conhecimento textual, conhecimento de mundo e sobretudo do conhecimento linguístico do leitor, sem o qual a atividade leitora não se inicia.

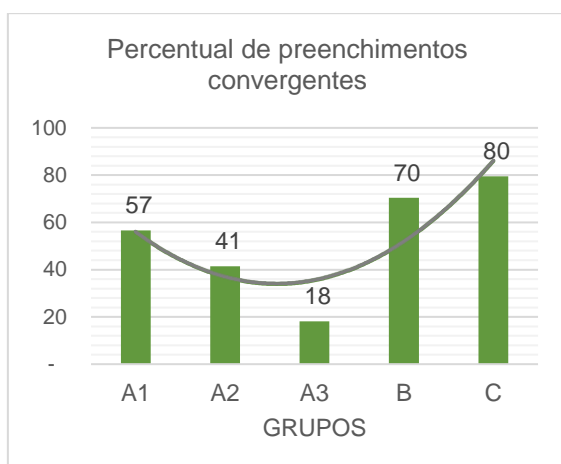
Nesse sentido, alcançar compreensão leitora na L2 prevê (i) acionamento de conhecimento prévio adquirido com a experiência e (ii) reconhecimento de palavra colocada em construções da L2, com os quais se estabeleça uma representação que comporte coerência com os elementos dispostos no texto. Em um processo dinâmico, os participantes da pesquisa devem se apoiar nas palavras do texto combinadas em sequências não aleatórias, embora também não sejam categóricas, a fim de processar e inferir informações, noções e conceitos evocados no texto. De outra forma, não se pode alcançar bom nível de compreensão leitora na língua-alvo.

Com o tratamento computacional dos dados gerados a partir dos dois textos lacunados, chegamos à porcentagem de preenchimentos convergentes para os dois instrumentos. A informação dos percentuais gerais viabilizou comparação do desempenho leitor dos participantes que compõem os grupos.

Como esperado, os Gráficos 3 e 4 mostram que o grupo C (perda auditiva entre 5 e 7anos) apresenta melhores resultados que os grupos A1, A2 e A3 nos dois instrumentos aplicados. Embora os participantes do grupo B (surdos de segunda geração) não tenham se submetido à leitura do segundo texto, também demonstraram resultados melhores que os informantes dos grupos A, ao menos no INST 1.

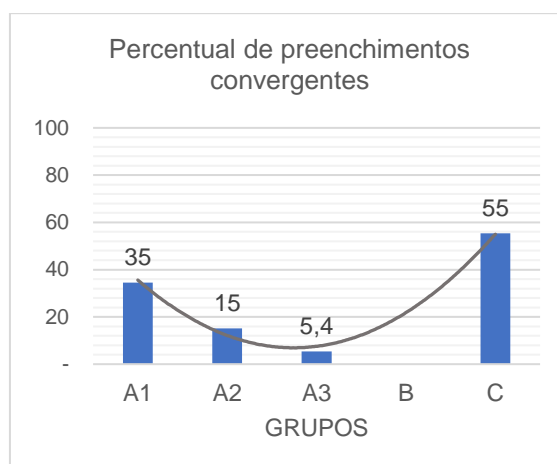


Gráfico 3 - Resultado geral com o instrumento 1



Fonte: o autor, 2018.

Gráfico 4 - Resultado geral com o instrumento 2



Fonte: o autor, 2018.

Ainda que os percentuais dos grupos B e C apresentem alguma instabilidade no reconhecimento de restrições semânticas e morfossintáticas para a recuperação de alguns itens parcialmente lacunados, estudos revisados no capítulo 3 já apontavam resultados de melhor desenvolvimento da habilidade leitora de indivíduos surdos que adquiriram L1 naturalmente (Libras ou PB) durante a infância. Essa condição essencial para desenvolvimento nativo de habilidades linguísticas e cognitivas parece ter garantido aos participantes dos grupos B e C que as áreas clássicas da linguagem, no hemisfério esquerdo do cérebro, sejam acionadas durante atividades de compreensão e produção em qualquer modalidade, seja na L1 ou na L2. Ao contrário, o desenvolvimento tardio da L1, que afeta emergência de conhecimento de mundo, parece confirmar os consequentes baixos resultados em atividade de compreensão leitora, sobretudo entre os informantes do grupo A3.

Desconsiderando o grupo B, observamos uma queda no percentual de preenchimentos convergentes do INST 1 para o INST 2 nos quatro grupos. Essa informação justifica nossa intenção de verificar se o assunto não familiar aos sujeitos, ainda que o texto do INST 2 não aborde questões técnicas de áreas específicas do conhecimento, influenciou a compreensão, afetando a capacidade de recuperação não só dos itens parcialmente lacunados, mas de qualquer outro sentido que fosse desconhecido.

Os gêneros escolhidos – notícia e folheto – têm um nível alto de circulação na sociedade em geral, entretanto o texto do folheto (INST 2) apresenta algumas características de mais a menos favoráveis à compreensão que devem ser apontadas.

O tipo de folheto em questão, apesar de gratuito, tem acesso limitado, já que sua disponibilização está restrita a alguns estabelecimentos comerciais e culturais. Sendo um texto de divulgação, com o objetivo de apresentar um roteiro de livrarias e convidar o público-alvo leitor, encontram-se construções bastante frequentes em gêneros do cotidiano, como as copulativas<sup>20</sup> e imperativas. Em contrapartida, o texto traz informações históricas que demandam acionamento de conhecimento mais amplo que o do primeiro texto.

O texto do INST 1, em sua composição verbal e não verbal, aborda tema relacionado a esportes olímpicos. Além de ter sido veiculado nas mídias e redes sociais em razão dos Jogos Olímpicos de 2017 sediados no Brasil, vários participantes relataram conhecer atletas surdos que participaram das surdolimpíadas. Nosso pressuposto era de que este texto trazia conteúdo informativo previamente conhecido via Libras e, portanto, poderia ativar associação transmodal. Como apresentamos no capítulo 2, esse processo cognitivo opera integrando formas e significados que envolvem pessoas, coisas, contextos e modalidades previamente experimentados pelo sujeito e representados em sua memória.

O fator familiaridade com o tema é um aspecto importante na recuperação do significado de palavras e construções maiores da L2 que possivelmente os participantes da pesquisa não conhecessem. Tal familiaridade parece não ter tido atuação suficiente na promoção da atividade leitora, dados os baixos resultados da maioria dos participantes dos grupos A cujos preenchimentos divergentes passaremos a observar.

Considerando que os participantes tinham algum conhecimento prévio da temática abordada no texto 1, talvez seja possível considerar que o fator impeditivo de uma boa compreensão leitora está atrelado ao baixo conhecimento linguístico. Os preenchimentos divergentes observados nos dois trechos a seguir demonstram que a compreensão dos participantes foi parcial ou totalmente impedida, tendo em vista o produto gerado com os preenchimentos para composição das construções do texto.

- (1) O Brasil fez história na 23ª Surdolimpíada, realizada na Turquia. No evento, que começou no último dia 18 e segue até o dia 30 deste mês, o brasil [o](#) Guilherme Maia conquistou a primeira medalha de ouro brasil [iniciar](#) na história da competição. Com o tempo de 1min52s55, o nada

---

<sup>20</sup> O INST 2 apresenta construções copulativas com o verbo *ser*, considerado de alta frequência de uso em PB (BIDERMAN, 1998; CASTILHO, 2010).

antes marcou o novo recorde mundicção dos 200m livre. A delegação brasil principais selecionada para o campe dentro tem 99 atletos. (part.20\_A3)

- (2) O Brasil fez história na 23ª Surdolimpíada, realizada na Turquia. No evento, que começou no último dia 18 e segue até o dia 30 deste mês, o brasil por Guilherme Maia conquistou a primeira medalha de ouro brasil ao na história da competição. Com o tempo de 1min52s55, o nadar marcou o novo recorde mundical dos 200m livre. A delegação brasil ao selecionada para o campeão tem 99 atleto. (part.19\_A3)

Nos exemplos (1) e (2), representativos do grupo A3, ainda que algumas lacunas tenham sido preenchidas com palavras e morfemas do PB, tais preenchimentos não possibilitam relação semântica entre os itens adjacentes nem relação sintática possível entre as construções. Algumas ocorrências indicam que as lacunas foram preenchidas sem pareamento possível de forma e significado dentro do contexto, isto é, há desconhecimento do princípio básico de colocação em sequência não aleatória para que as palavras signifiquem combinadas a outras.

O fato de os informantes do grupo A3 terem iniciado aprendizagem de língua natural tardia e inconsistentemente (pouco contato com uma comunidade de sinalizantes) pode ter afetado a maneira como esses processos cognitivos atuam na organização da linguagem na mente, como demonstram resultados de Neville *et al.* (1998), referidos no capítulo 3.

Os preenchimentos com palavras onde se esperava inserção de morfemas, ou de parte deles, parecem indicar que apenas os radicais são significativos para a atividade leitora, o que apontaria para ausência de habilidades morfossintáticas no PB, impedindo acesso pleno às informações do texto. Essa indicação vai ao encontro dos resultados de Mayberry & Lock (2003) e Boudreault & Mayberry (2006), em que sujeitos surdos adultos com L1 tardia não mostraram habilidades sintáticas nativas nem na língua de sinais usada diariamente, nem na segunda língua aprendida na escola.

A representação do que seja leitura para o grupo A3 está relacionada à identificação de palavras isoladas, tomadas sem relação com a posição e a forma que elas assumem em relação a outras. Essa parece ser a representação que a escola regular deixa emergir na população surda. A baixa consciência metacognitiva observada nos preenchimentos dos INST 1 e 2 evidencia que os participantes do grupo A3 ainda não são leitores e, portanto, ainda não atingiram condição para assumirem status de usuários do PB.

Os exemplos (3) e (4) a seguir, representativos do grupo A2, foram gerados por participantes cuja aprendizagem da Libras e do PB se iniciou em idade escolar.

- (3) O Brasil fez história na 23ª Surdolimpíada, realizada na Turquia. No evento, que começou no último dia 18 e segue até o dia 30 deste mês, o brasileiro Guilherme Maia conquistou a primeira medalha de ouro brasileiro na história da competição. Com o tempo de 1min52s55, o nadarar marcou o novo recorde mundi\_\_\_\_\_ dos 200m livre. A delegação brasileiro selecionada para o campeão tem 99 atleta. (part.12 \_A2)
- (4) O Brasil fez história na 23ª Surdolimpíada, realizada na Turquia. No evento, que começou no último dia 18 e segue até o dia 30 deste mês, o brasil ~~surdo~~ eiro Guilherme Maia conquistou a primeira medalha de ouro brasileiro na história da competição. Com o tempo de 1min52s55, o nadação marcou o novo recorde mundial dos 200m livre. A delegação brasileiro selecionada para o campeoneto tem 99 atleta. (part.18\_A2)

Os preenchimentos indicam que os participantes demonstram reconhecer a forma e o significado de alguns itens lacunados, apesar de não terem automatizado o padrão combinatório de concordância de gênero e número, exigido pela escrita culta do PB. Ainda se verifica baixo desenvolvimento de consciência metacognitiva dos participantes desse grupo. Embora haja poucas ocorrências que indiquem regressão (rasuras) para reparo no grupo A2, dentre as quais estão o primeiro preenchimento gerado pelo participante 18, no exemplo (4), essa estratégia pode ser indicativa de algum desenvolvimento de consciência metacognitiva, ainda que pouco consistente, de que a atividade leitora prevê retornos a trechos já lidos.

O terceiro, o quarto e o quinto itens lacunados ('nadarção'; 'mundial' e 'campeão/oneto') ainda apontam para uma instável atividade leitora do grupo. As escolhas dos morfemas verbal [r] e nominal [ção] no preenchimento do item 'nadador' parecem indicar não haver identificação da informação de que o brasileiro Guilherme Maia é um nadador. O significado do item 'mundial' isoladamente ou pelas pistas dos itens adjacentes não foi acessado pelo participante 12, o que sugere a incompreensão do enunciado, apesar de a construção [marcar + recorde + mundial] constituir uma combinação de uso frequente em textos da área do esporte.

Talvez a polifuncionalidade de itens (adjetivos, substantivos e verbos) na Libras, língua utilizada com maior frequência que o PB, seja um padrão transferido e supergeneralizado que explique a emergência de uma morfologia fraca, sugerindo competição no uso do PB. Os morfemas, ou parte deles, parecem estar em constante competição observável em vários preenchimentos de diferentes informantes dos grupos A. Parece haver fraqueza quanto à consciência morfológica em PB:

‘campeonato’ ou ‘campeão’, ‘mundial’ ou ‘mundição’, ‘brasil’ ou ‘brasileiro’, ‘nadar’, natação ou ‘nadador’. Mesmo o grupo A1, com melhor percentual de preenchimentos que A2 e A3, demonstrou divergências semelhantes entre os sujeitos participantes, como mostram os exemplos (5) e (6).

- (5) O Brasil fez história na 23ª Surdolimpíada, realizada na Turquia. No evento, que começou no último dia 18 e segue até o dia 30 deste mês, o brasil do Guilherme Maia conquistou a primeira medalha de ouro brasil de na história da competição. Com o tempo de 1min52s55, o nadador marcou o novo recorde mundial dos 200m livre. A delegação brasil eiro selecionada para o campeã tem 99 atlet as. (part.7\_A1)
- (6) O Brasil fez história na 23ª Surdolimpíada, realizada na Turquia. No evento, que começou no último dia 18 e segue até o dia 30 deste mês, o brasil 2017 Guilherme Maia conquistou a primeira medalha de ouro brasil 2017 na história da competição. Com o tempo de 1min52s55, o nadando marcou o novo recorde mundial dos 200m livre. A delegação brasil 2017 selecionada para o campeã tem 99 atlet a. (part.8\_A1)

O participante 7 não reconheceu a informação relativa à nacionalidade determinada pela função adjetiva dos dois primeiros itens do trecho, mas a reconheceu na terceira ocorrência de ‘*brasil\_\_*’, embora não acione estratégias metacognitivas relativas tanto ao padrão de combinação, referente à concordância de gênero entre especificador do núcleo nominal e seu complementador, quanto ao retorno às construções anteriores para reavaliar os preenchimentos ‘do’ e ‘de’.

O participante 8 demonstra, nos preenchimentos com ‘2017’ nas três lacunas, busca por regularização, característica de aprendizes de L2. O contato com o *input* escrito da construção [Brasil 2017], de alta frequência na época dos eventos olímpicos, parece ter emergido e foi acionada como um competidor mais robusto que o item ‘brasileiro’ durante a atividade leitora. Demonstra-se, pois, que há bastante instabilidade intra e inter sujeitos surdos de primeira geração distribuídos nos grupos A.

Os dois participantes também apresentam preenchimento divergente para o item ‘campeonato’ cuja forma escolhida (campeão), apesar de morfossintaticamente compatível com o padrão da construção em que se insere, fere restrição semântica determinada pelo contexto. Essa ocorrência é uma forte evidência para a hipótese de que a atenção ao significado veiculado pelo radical é priorizada na atividade leitora, enquanto que o morfema revelador de categoria gramatical e, portanto, de sua função na construção, não parece atuar na organização dos sentidos emergentes do texto.

Assim como aprendizes ouvintes de L2 tendem a privilegiar o sentido às pistas gramaticais, como demonstraram Gass e Selinker (1994), os informantes surdos também apresentam tal tendência. Se os dois tipos de pistas, semânticas e morfossintáticas, não atuam juntas, em caso de fraqueza de uma delas, o aprendiz precisa ser instruído a acionar conscientemente estratégias metacognitivas que façam emergir os sentidos do texto, especialmente quando o assunto abordado não lhe é familiar.

Dos nove participantes do grupo A1 (precoce acompanhamento fonoaudiológico e Libras tardia), apenas três demonstraram bom desempenho na atividade leitora, o que elevou o percentual total de acertos (57%) em quase 50%. Essa diferença entre os participantes indica que outros aspectos – afetivos, sociais, econômicos e educacionais –, em termos qualitativos e quantitativos, estão envolvidos no processo, sempre gradiente e frequente de desenvolvimento de língua.

Os seis participantes do grupo A1 com desempenho mais baixo demonstram algum conhecimento prévio sobre o assunto abordado – as Surdolimpíadas de 2017 –, no entanto, ainda revelam baixo domínio morfossintático do PB, o que impede boa compreensão do texto. Estes participantes tiveram acompanhamento fonoaudiológico precoce por um tempo médio de 10 anos, o que não revelou diferença no sistema emergente da LA, em relação aos participantes do grupo A2, que tiveram acompanhamento a partir do início da escolarização por um tempo médio de 9 anos.

Os resultados da atividade leitora do INST 1 que foram discutidos até aqui evidenciam que o conhecimento prévio não é elemento suficiente para leitura em L2. A seguir, continuamos a investigação dos preenchimentos que emergiram durante a leitura do INST 2.

A composição verbal e não verbal do INST 2 integra um conjunto de informações socioculturais que marcaram a história do Centro da cidade do Rio de Janeiro, por onde atualmente passa um roteiro com 53 livrarias. Tais informações se concentram na segunda metade do texto, o que poderia ter refletido na maior dificuldade de preenchimento dos itens aí lacunados. No entanto, palavras como ‘livrarias’ (95%), ‘especialidades’ (95%) e ‘leitores’ (73%), localizadas no primeiro parágrafo, também apresentaram preenchimentos com altos índices de divergências relativas à recuperação não só da forma, mas também do significado. Os exemplos a seguir evidenciam tais preenchimentos.

- (7) Temos o prazer de apresentar a 4ª edição do Roteiro das Livrarias do Centro Histórico do Rio de Janeiro. São 53 livros com as respectivas especiais, para facilitar a busca dos leitores. (part..2\_A1)
- (8) Temos o prazer de apresentar a 4ª edição do Roteiro das Livrarias do Centro Histórico do Rio de Janeiro. São 53 livro com as respectivas especial, para facilitar a busca dos leituro. (part.17\_A2)
- (9) Temos o prazer de apresentar a 4ª edição do Roteiro das Livrarias do Centro Histórico do Rio de Janeiro. São 53 livrrios com as respectivas especiais, para facilitar a busca dos leitalismo. (part.20\_A3)
- (10) Temos o prazer de apresentar a 4ª edição do Roteiro das Livrarias do Centro Histórico do Rio de Janeiro. São 53 livros com as respectivas especialista, para facilitar a busca dos leitores. (part.21\_C)

Os exemplos dos grupos A e C revelam, logo no primeiro preenchimento do texto, que os participantes não foram capazes de acionar estratégias metacognitivas que envolveriam retornos aos trechos já preenchidos, a fim de repararem compreensão equivocada de que o texto trataria de um roteiro com 53 livros. Além disso, a informação verbal<sup>21</sup> que compõe a figura e aquela trazida na primeira linha do texto parece não terem sido associadas (ou nem mesmo acessadas) com as informações seguintes apresentadas no texto. É possível que haja aí mais uma evidência para a hipótese de que a morfologia é pista fraca para a maioria dos participantes da pesquisa.

O primeiro preenchimento do exemplo (9) - 'livrrios', apesar de indicar que não houve recuperação integral da forma grafofonêmica do item, aponta para compreensão de que o roteiro não é de livros, mas de lojas que vendem livros. No entanto, outros três preenchimentos do participante demonstram inconsistência na compreensão do texto, já que seleciona preenchimentos tais como [muitas livros]; [livros religiosas] e [nossas livros]. Esse tipo de preenchimento, assim como em [com as respectivas especial] e [a busca dos leitores], evidencia competições em que o vencedor é o item mais saliente no momento da atividade leitora, independentemente de sua composição semântica, morfológica e sintática.

Várias ocorrências ainda sugerem possível efeito da prática inconsistente de leitura labial, a promover baixa percepção dos constituintes de fronteiras das palavras, como discutimos no capítulo 3. Tal experiência linguística de baixa qualidade

---

<sup>21</sup> "ROTEIRO DAS LIVRARIAS DO CENTRO HISTÓRICO DO RIO DE JANEIRO"

perceptual oferece *input* de formas incompletas percebidas pelo canal visual que resultam em um repertório lexical enfraquecido.

Como o acionamento de conhecimento prévio constitui a atividade leitora, os resultados percentuais decrescentes entre os dois experimentos corroboram achados de várias pesquisas sobre a necessidade de ampliar o letramento do público-alvo surdo. Não atribuímos, porém, a queda de rendimento das amostras do INST 2 exclusivamente à pouca familiaridade dos aprendizes com o assunto abordado, já que o INST 1, que supomos trazer assunto familiar, não teve nível de preenchimento convergente tão alto para todos os grupos, que justificasse tal pressuposição. Outro aspecto importante é que os tipos de divergências encontradas no INST 2 são de mesma natureza daquelas encontradas nos INST 1.

A questão parece estar relacionada primeiro à proficiência linguística dos informantes, que não os deixa acessar as informações veiculadas nos textos, e depois à familiaridade com os assuntos abordados. Não basta que haja conhecimento prévio para fazer emergir compreensão de um texto, se o aprendiz não tiver constituído uma representação construcional suficiente da língua em que o assunto é veiculado. Estar bem informado sobre a temática dos esportes olímpicos, por exemplo, não torna um indivíduo capaz de ler sobre esse assunto, por exemplo, em italiano ou alemão, se ele não alcançou proficiência suficiente para construção de sentidos com o código da LA. Ou seja, os dois fatores, conhecimento prévio, representado na mente via Libras ou qualquer outro sistema, e conhecimento do código da L2 e de seu funcionamento, atuam de maneira integrada para a compreensão das informações trazidas nos textos.

Até essa segunda etapa de observação dos dados, a análise individual dos resultados da pesquisa revelou que 12 (50%) participantes alcançaram número de preenchimentos convergentes abaixo de 50% e apenas 6 (25%) apresentaram número de preenchimentos convergentes acima de 70%, no INST 1. Desses seis participantes, um é surdo de segunda geração (grupo B), dois perderam a audição após 4 anos (grupo C) e os outros três tiveram acompanhamento fonoaudiológico por mais de 12 anos e estudaram em escolas privadas (grupo A1). Esses fatores são representativos do engajamento familiar e da condição socioeconômica favoráveis com os quais nem todas as famílias de surdos podem contar.

No INST 2, 14 (64%) participantes apresentaram resultados convergentes abaixo de 20% e apenas 2 (9%) dos participantes obtiveram percentual de itens



convergentes acima de 70%. Dentre estes, estão um participante do grupo A1 e um do grupo C, citados anteriormente.

Mais do que indicar o baixo repertório lexical com que contam os participantes da pesquisa, os resultados indicam insatisfatório desempenho leitor consequente de baixo desenvolvimento linguístico na LA, após conclusão da educação básica. Esses resultados sugerem correspondência aos apresentados por Andrews, Byrne, & Clark (2015), ao apontarem que o nível de leitura da população surda adulta norte-americana alcança, em média, o quarto ano de escolaridade.

Com o tipo de análise empreendida nesta seção, dois fatores se mostram proeminentes. O primeiro diz respeito àqueles participantes que tiveram contato com uma língua (Libras ou PB) precocemente e, portanto, desenvolveram capacidade de compreensão na modalidade ou sinalizada ou oral, antes de aprenderem a usar a modalidade escrita (ler e escrever). Estes sujeitos desenvolveram e fortaleceram mecanismos cognitivos de domínio geral que permitem reconhecimento de padrões construcionais dinâmicos e complexos bem diferentes daqueles que constituem o sistema caseiro de comunicação.

O segundo fator se refere a propostas de atividade de compreensão leitora em PB escrito antes mesmo de o aprendiz surdo ter atingido nível de proficiência nesta língua compatível com tal atividade. Esses fatores de base têm implicações sérias na natureza do produto que emerge na mente do aprendiz surdo e no subsequente acionamento em atividades de leitura na L2. A questão que se impõe, portanto, é o quanto de conhecimento linguístico e funcional da L2 se faz necessário para atividade leitora, ainda que haja conhecimento prévio do assunto, a exemplo do texto do INST 1.

A partir das observações sobre a compreensão leitora dos participantes da pesquisa, cujas explicações tiram a sobrecarga do conhecimento da temática trazida pelos textos, passamos à verificação das construções linguísticas que constituem os textos e dos processos cognitivos que as geraram. Investigaremos se há nas construções aspectos que tornam tais textos mais ou menos compreensíveis para leitores não nativos.

O contexto não se mostrou suficiente para recuperação do item (forma e significado) nos casos em que se observam ausência de preenchimentos, preenchimentos que não formam palavras na LA, preenchimentos com outro item

lexical e preenchimentos que geram item de outro campo semântico. O inconsistente conhecimento linguístico parece ser fator limitador no uso da língua escrita.

A análise geral dos preenchimentos divergentes dos dois instrumentos indica que a codificação morfossintática das palavras que compõem os textos parece desbotada à maioria dos informantes dos grupos A, já que não podem distinguir, em grande parte das ocorrências, o significado e a função que desempenham isoladas ou colocadas em uma construção.

Sugerimos que o PB emerja com uma complexidade morfológica fraca, em consequência de ensino inconsistente, seja com foco no significado do radical destituído de informações morfossintáticas, seja com foco na leitura labial em que se perdem componentes das palavras. Há ainda a possibilidade de o fenômeno da transferência de um possível padrão construcional da Libras, que envolve polifuncionalismo de itens lexicais, afetar o sistema emergente da LA.

Essas indicações estão amparadas nos trabalhos revisados em nossa revisão de literatura, em que consideramos estudos descritivos e experimentais, tais como os de Perini (2002); Castilho (2010); Goldfeld (1997); Port (2007) e Macwhinney (1997).

As lacunas em branco e os preenchimentos divergentes suscitam o impedimento parcial ou total da compreensão leitora dos participantes. Sendo assim, analisaremos na próxima seção uma tipologia de divergências explicadas por processos cognitivos que atuam na emergência de línguas, esperando tornar mais robustos os resultados sugeridos nesta seção.

### **6.3 Desempenho linguístico: evidências para a representação cognitiva do PB**

A análise empreendida na seção anterior indicou necessidade de outra perspectiva de investigação. Os resultados sobre a compreensão leitora dos participantes apontaram para a necessária explicação das divergências pelo viés dos processos cognitivos operantes na emergência de padrões construcionais.

Tomamos, assim, o padrão abstrato e global de construção do PB [(ESP) + N + (COMP)] como unidade básica para análise dos preenchimentos, em razão de sua representação contemplar o contínuo do léxico para gramática em uma interação com

unidades específicas (morfemas). Considerando que os preenchimentos produzidos pelos participantes não ocorrem por acaso, ao contrário, revelam o funcionamento dos processos cognitivos de domínio geral que se poriam subjacentes, analisamos as divergências produzidas pelos participantes da pesquisa, a fim de descrever e explicar que tais divergências partilham características, se investigadas sob a perspectiva dos efeitos desses processos.

Os resultados da análise quantitativa indicaram relativa sistematicidade com que os preenchimentos divergentes ocorreram, o que possibilitou uma proposta de tipologia de divergências comuns empregadas na formação das palavras nominais lacunadas. Partindo do padrão global de colocação do PB, constituído por “atratores tipológicos”, para que essas palavras componham significado ao assumirem dada posição nas construções nominais selecionadas, é preciso que o aprendiz as reconheça. Apesar de, aos olhos dos aprendizes, padrões morfossintáticos parecerem iguais, e por isso os supergeneralizam, há detalhes que os diferenciam. Sendo assim, os “atratores tipológicos”, isto é, os modos de comportamento preferidos que constituem padrões do sistema complexo da L2 (cf. LARSEN-FREEMAN e CAMERON, 2008) devem ser aprendidos.

Os morfemas que compõem as palavras acessadas pelos participantes oferecem pistas sobre a base construcional do sistema usado por eles. Quando a seleção de um morfema é divergente, há forte indicação não só de incompreensão geral do texto, como também de não reconhecimento da noção de categoria, subjacente à organização de qualquer sistema linguístico, dentre outros aspectos mapeados e analisados mais adiante.

Como discutimos no capítulo 4, a colocação das palavras em uma construção admite variação limitada que envolve a função assumida e o entendimento do significado particular não só de cada uma, mas também do significado global que emerge da combinação entre elas. No entanto, a maioria dos participantes demonstrou baixo desempenho convergente no uso de padrões combinatórios. Identificamos preenchimentos indicadores de quebra de restrições semânticas e/ou morfossintáticas que apontam necessidade de um refinamento na observação dos preenchimentos divergentes, como se nota nas duas amostras geradas pelo Programa WordSmith Tools 6.0 (Figuras 13 e 14).

Figura 13 - Amostra dos preenchimentos do grupo A2 para o item *esportivas*

| N | Concordance  |
|---|--|
| 1 | a disputa inclui 22 modalidades <b>esportes</b> . A p  |
| 2 | a disputa inclui 22 modalidades <b>esportes</b> . A p  |
| 3 | a disputa inclui 22 modalidades <b>esporte</b> . A pri |
| 4 | a disputa inclui 22 modalidades <b>esportivo</b> . A p |
| 5 | a disputa inclui 22 modalidades <b>esport surdo</b> .  |
| 6 | a disputa inclui 22 modalidades <b>esporte</b> . A pri |
| 7 | a disputa inclui 22 modalidades <b>esportes</b> . A p  |
| 8 | a disputa inclui 22 modalidades <b>esportes</b> . A p  |

Fonte: Programa WordSmith Tools 6.0

No total geral dos preenchimentos do INST 1, o item '*esportivas*' apresentou 98% de preenchimentos divergentes. A amostra selecionada do grupo A2 (Figura 13) evidencia os seguintes tipos de preenchimentos incompatíveis, encontrados nos instrumentos aplicados: (i) o preenchimento não pertence à categoria exigida pela posição que o item assume na construção (1, 2, 3, 6, 7, 8); (ii) o preenchimento atende à restrição da categoria, mas não ao padrão combinatório de concordância entre substantivo e adjetivo (4); (iii) a lacuna é preenchida por um item pleno que, portanto, não completa o radical (5); ou, ainda, (iv) a lacuna não é preenchida, como observado em outras amostras.

Esses tipos de divergências, que denominamos formas competidoras, ocorreram em todos os grupos, embora com mais frequência nos grupos A. Os instrumentos aplicados no grupo controle não apresentaram ocorrências semelhantes às aqui descritas. Essas observações são indicadores importantes para o entendimento de como o PB está representado na mente dos surdos e podem auxiliar na composição tanto de programas de ensino quanto de critérios de avaliação de proficiência para essa população.

O item '*variada*' também apresentou alto índice (100%) de preenchimentos divergentes observados no INST 2. A amostra da Figura 14, selecionada do grupo A1, evidencia tipos de divergências semelhantes às descritas para a amostra do INST 1 (Figura 13). As sequências acessadas pelos informantes formam itens lexicais existentes no PB, no entanto não atendem às restrições de colocação exigidas pela

construção ou, ainda, mostram compatibilidade combinatória com o item à sua esquerda, mas não com o de sua direita.

Figura 14 - Amostra dos preenchimentos de nove participantes do grupo A1 para o item *variada*

| N | Concordance  |
|---|--|
| 1 | Afinal, para atender à <b>variedade</b> produção editorial brasileira, são |
| 2 | Afinal, para atender à <b>varios</b> produção editorial brasileira, são    |
| 3 | Afinal, para atender à <b>variação</b> produção editorial brasileira, são  |
| 4 | Afinal, para atender à <b>variedade</b> produção editorial brasileira, são |
| 5 | Afinal, para atender à <b>variação</b> produção editorial brasileiro, são  |
| 6 | Afinal, para atender à <b>varia</b> produção editorial brasilica, são      |
| 7 | Afinal, para atender à <b>varias</b> produção editorial brasileiro, são    |
| 8 | Afinal, para atender à <b>variação</b> produção editorial brasileira, são  |
| 9 | Afinal, para atender à <b>variação</b> produção editorial brasileira, são  |

Fonte: Programa WordSmith Tools 6.0

O uso das formas competidoras observadas nos textos é analisado com base nos processos cognitivos que as criam e que definem o sistema linguístico emergente na mente dos surdos universitários. Tais processos foram descritos e explicados no capítulo 2 como sendo de domínio geral, seguindo proposta de Bybee (2016), e, portanto, atuam também na representação cognitiva da linguagem. São eles: *chunking*, categorização, analogia, transferência e (super)generalização), memória enriquecida, associação transmodal.

Assim, com vistas a verificar representações mentais do PB e, mais especificamente, obter evidências sobre o funcionamento dos processos subjacentes à emergência de língua, estabelecemos descritores para mapeamento dos tipos de divergências relativas ao padrão flexional e derivacional, de acordo com os comprometimentos observados nos esquemas construcionais descritos no Quadro 6.

Os esquemas de formas competidoras ou não reconhecidas (sem preenchimento), compõem uma tipologia de divergências encontradas nos 46 instrumentos, cujo objetivo é verificar sua relação com processos cognitivos que motivaram a produção de tais formas. Esses esquemas não combinam propriedades semântico-gramaticais aceitáveis tanto para compor o padrão construcional [(ESP) + N + (COMP)] quanto para compor o texto como um todo.

Quadro 6 - Tipologia de formas competidoras

| ESQUEMAS DE FORMAS COMPETIDORAS DIVERGENTES OU NÃO RECONHECIDAS                           |  |
|---|--|
| 1- [radical + morfema congruente com significado e categoria da palavra-alvo] = [cognato] | [para o <a href="#">campeão</a> ]<br>[ <a href="#">livros</a> gerais]  |
| 2- [radical + morfema de outra categoria] = [cognato]                                     | [a primeira <a href="#">participar</a> do Brasil]<br>[com as respectivas <a href="#">especialmente</a> ]                                 |
| 3- [radical + morfema divergente aos padrões de concordância]                             | [o Brasil soma quatro <a href="#">medalha</a> ]<br>[da poetisa <a href="#">francês</a> Jane Catulle Mendes]                              |
| 4- [radical + morfema desassociado da palavra-alvo]                                       | [o <a href="#">carater</a> Heron Silva]<br>[ <a href="#">cronograma</a> perspicaz da alma humana]  |
| 5- [radical + morfema com alteração ortográfica]  | [a delegação <a href="#">brasilerera</a> ]<br>[o novo recorde <a href="#">mundinal</a> ]<br>[para o <a href="#">campeanto</a> ]          |
| 6- [radical + sequência não produtiva]  | [o novo recorde <a href="#">mundição</a> ]<br>[a busca dos <a href="#">leitivos</a> ]<br>[o <a href="#">judodor</a> Alexandre Fernandes] |
| 7- [radical + item pleno]   | [um marco na história <a href="#">brasil 2017</a> ]<br>[a primeira <a href="#">participa surda</a> ]                                     |
| 8- [radical + Ø]  | [uma <a href="#">par__</a> no dia-a-dia apressado]<br>[carioca <a href="#">quer__</a> ]  |

Fonte: o autor, 2018.

O primeiro esquema a ser descrito e explicado agrupa um tipo de formas competidoras [cognatos] emergentes durante a atividade leitora, que representa 12% (136) do total de itens lacunados (1144) nos dois textos, como mostra a Tabela 3. Observado em todos os grupos, apesar de apenas uma ocorrência no grupo B, esse tipo de divergência indica que os itens acessados são decorrentes de uma estratégia de leitura superficial, e não analítica, em que o foco é a identificação de palavras e não suas relações construcionais.

Tabela 3 – Formas competidoras arroladas no esquema 1

**OCORRÊNCIAS DO TIPO [radical + morfema congruente com significado e categoria da palavra- alvo]**

| GRUPOS                      | A1       | A2       | A3     | B      | C      | TOTAL     |
|-----------------------------|----------|----------|--------|--------|--------|-----------|
| <b>PARTICIPANTES/ TOTAL</b> | 9 / 9    | 9 / 9    | 1 / 2  | 1 / 2  | 2 / 2  | 22        |
| <b>OCORRÊNCIAS</b>          | 53 (12%) | 66 (14%) | 7 (7%) | 1 (2%) | 9 (9%) | 136 (12%) |

O esquema 1 envolve divergências interlexicais, ou seja, relativas à seleção de itens para compor construções do PB. As combinações resultantes não produzem

pareamento da forma escolhida e do significado local ou contextual, como mostram os exemplos:

- (i) [da poetisa frança Jane Catulle Mendes];
- (ii) [Visite nossas livros] e
- (iii) [São 53 livros].

Embora os preenchimentos correspondam a cognatos dos itens-alvo (francesa e livrarias) e, portanto, partilhem radical, os itens resultantes ferem restrições morfossintáticas ou semânticas, que não apontam para a constituição de memória enriquecida com representações categorizadas.

Ainda que sejam línguas de modalidades diferentes, o mecanismo de transferência de padrões construcionais da Libras também atua durante atividades em PB. Os itens ‘frança’ e ‘francesa’; ‘brasil’ e ‘brasileiro’, por exemplo, são representados por um mesmo sinal, assim como ‘batismo’ e ‘batizar’; ‘vários’, ‘variável’ e ‘variedade’; ‘publicar’ e ‘publicação’ (esquema 2), de acordo com os dicionários consultados. Essas ocorrências poderiam indicar o fenômeno de polifuncionalismo de itens em Libras, assim como ocorre com alguns nominais em PB, como mostra revisão que integra o Capítulo 4.

Chegamos, portanto, a dois indicadores de base analógica que caracterizam o sistema de competidores. O primeiro consiste na transferência de um padrão construcional que autoriza a colocação de um mesmo item (sinal) em posições combinatórias diferentes. Esse parece ser um dos fatores que provocam incompatibilidade entre o sistema usado pela maioria dos participantes surdos e o PB.

O segundo indicador diz respeito à supergeneralização de um padrão construcional que admite polifuncionalismo em PB, embora mais restrito que o primeiro. Apesar de forma e significado dos itens acessados na memória serem semelhantes ao item-alvo, não podem ser usados aleatoriamente uns nas posições dos outros em PB, ainda que alguns adjetivos possam assumir função e colocação de substantivos. A partir dos preenchimentos, verificamos que muitas palavras parecem ter tido forma, significado e função transferidos ou supergeneralizados, dada a fraqueza das associações desses itens (*chunks* fracos) na memória.

Tal fraqueza pode ser explicada pela baixa frequência de uso do PB. Se os itens, tanto os acessados quanto os alvo, formassem *chunks* fortes na memória, seriam menos vulneráveis à supergeneralização de certos padrões do PB e à

transferência de padrões construcionais da Libras. Quanto menos frequente for o contato com exemplares combinados com outros, mais difícil será seu acesso em tarefas de compreensão e escolha lexical e menos resistentes à regularização. Desse modo, o contato frequente com a variedade de palavras colocadas em construções salienta as diferenças que as semelhanças entre elas (forma e significado) tendem a ocultar.

A análise do tipo de divergência agrupada no esquema 1 aponta para a primeira evidência de que muitos surdos, a exemplo dos participantes desta pesquisa, não alcançam bons níveis de proficiência em PB em razão de o léxico emergente não ser constituído de detalhes que envolvem forma, significado e função da palavra usada em construções da LA.

Assim como o esquema 1, o esquema 2 resulta em itens cognatos que partilham o radical, mas não partilham categoria gramatical e função da palavra-alvo, como mostram os exemplos:

- (i) [o nadar campeão olímpico];
- (ii) [o caratê Heron Silva] e
- (iii) [uma ideia, uma história, um pensando].

Os itens vencedores da competição configuram relações interlexicais que não constituem um padrão combinatório possível em PB, gerando agramaticalidade.

A Tabela 4 mostra que o tipo de formas competidoras arroladas no esquema 2, emergentes durante a atividade leitora, representa 15% do total de itens lacunados nos dois textos. Todos os participantes apresentam esse tipo de divergência, com exceção de um, do grupo A1, que apresentou mais de 90% de preenchimentos convergentes nos dois textos.

Tabela 4 - Formas competidoras arroladas no esquema 2

| OCORRÊNCIAS DO TIPO [radical + morfema de outra categoria] |          |         |          |        |        |           |
|--|----------|---------|----------|--------|--------|-----------|
| GRUPOS   | A1       | A2      | A3       | B      | C      | TOTAL     |
| <b>PARTICIPANTES/ TOTAL</b>                                | 8/ 9     | 9/ 9    | 2/ 2     | 2/ 2   | 2/ 2   | 23        |
| <b>OCORRÊNCIAS</b>   | 66 (15%) | 81(18%) | 12 (12%) | 4 (9%) | 8 (8%) | 171 (15%) |

Além dos processos de transferência e supergeneralização motivados pelo fenômeno de polifuncionamento de itens da Libras e do PB, encontramos evidências



de outros processos que também explicam os preenchimentos divergentes do esquema 2: categorização e memória enriquecida.

Durante a atividade leitora, o tipo de palavra acessada pelo participante para completar o sentido da construção nominal parece ser o produto de uma falha no processamento de categorização. Essa falha pode estar relacionada à não percepção de detalhes que não podem ser descartados por serem parte integrante do sistema da LA, necessária a um armazenamento rico. Os participantes ainda não demonstram pleno reconhecimento das relações de identidade entre categorias abstratas do PB, que possibilitam a emergência de itens encaixados em padrões construcionais.

A troca do morfema final observada nos preenchimentos parece ser uma evidência de que a organização lexical não contempla informação sobre a categoria das palavras da L2. As conexões lexicais formadas pelo partilhamento da forma e do significado das palavras 'livro', 'livraria', 'livreiro' (esquema 1) ou 'nadador', 'nadar', 'nadação' (esquema 2), por exemplo, não demonstram estarem completas, por isso competem entre si. Ainda que o radical seja partilhado, os morfemas derivacionais das palavras do PB não parecem relevantes para a constituição do significado funcional que origina palavras com significado diferenciado, além de definirem sua colocação em construções.

Os preenchimentos divergentes constituem pistas indicativas de que as representações morfológicas das palavras e suas associações sintagmáticas e paradigmáticas são ainda fracas devido à baixa frequência de uso e, portanto, não constituem *chunks* fortes para armazenamento rico na memória. Ainda que todos os exemplares com as sequências [livr-] e [nada-] já tenham sido percebidos e usados em algum momento pelos participantes, se não houver frequência de uso em construções, formarão representações fracas na memória. Tais representações não contemplam a noção de que as palavras e construções em que elas se inserem possuem posições esquemáticas a serem preenchidas por um conjunto de itens (morfemas e palavras) não aleatórios. Por isso, experiências que não contemplam palavras combinadas em construções componentes de enunciados, não oferecem condições de percepção e armazenamento da riqueza de características linguísticas e discursivas do sistema da LA.

Nossos resultados são convergentes aos de Marschark et al. (2004) sobre as relações entre as palavras serem desconsideradas durante a leitura. Os participantes

universitários de sua pesquisa revelaram tendência a focarem nas palavras isoladas, o que dificulta a compreensão leitora, tal como podemos observar até aqui.

Os dois primeiros tipos de divergências analisadas indicam evidências importantes em termos qualitativos e quantitativos (27%) para caracterização da representação mental do PB. Os esquemas 1 e 2 já apontam para efeitos interligados dos processos, ainda não fortalecidos, de analogia, categorização e memória enriquecida para emergência de um sistema de competidores.

De forma geral, 20% dos preenchimentos arrolados no esquema 3, (Tabela 5) não demonstram atenção para pistas de concordância nominal oferecidas pelos itens que compõem as construções. As ocorrências desse tipo acometeram preenchimentos divergentes não só em termos de concordância nominal, mas também aqueles arrolados em outros tipos de divergências.

A Tabela 5 mostra que os resultados dos grupos A foram os mais representativos, embora todos pudessem ser mais salientes, se considerarmos que lacunas em branco poderiam refletir um aumento das ocorrências divergentes, sobretudo no grupo A3 cujo número de lacunas não preenchidas é significativo.

Tabela 5 - Formas competidoras arroladas no esquema 3

| <b>OCORRÊNCIAS DO TIPO [radical + morfema divergente aos padrões de concordância]</b> |          |           |          |        |          |              |
|---|----------|-----------|----------|--------|----------|--------------|
| <b>GRUPOS</b>   | A1       | A2        | A3       | B      | C        | <b>TOTAL</b> |
| <b>PARTICIPANTES/ TOTAL</b>   | 8/ 9     | 9/ 9      | 2/ 2     | 2/ 2   | 2/ 2     | 23           |
| <b>OCORRÊNCIAS</b>  | 74 (16%) | 123 (27%) | 17 (17%) | 4 (9%) | 13 (13%) | 233 (20%)    |

O esquema 3 envolve todos os preenchimentos que apresentam marcas morfológicas de gênero e/ou número divergentes das exigidas ou pelos itens adjacentes ou pelo contexto, como mostram os exemplos:

- (i) [oito seção de treino];
- (ii) [muitas livro] e
- (iii) [Barão do Rio Branco, carioca querida].

O processamento analógico parece ter atuado nos dois primeiros exemplos, transferindo o padrão abstrato de não realização de marca flexional de gênero e número, que constitui a Libras. Em PB, a relação interlexical marcada por um numeral ou outro tipo de especificador à esquerda do nome lacunado demanda acionamento de metacognição, até que as construções se tornem *chunks* fortes na memória. Os

preenchimentos arrolados no esquema 3 demonstram fraco acionamento de consciência metacognitiva relativa à observação da marcação dos itens adjacentes, a ser realizada nos constituintes lacunados.

Mais que o acréscimo dos morfemas -a e/ou -s por um processo de analogia às marcas do item adjacente, a exemplo da construção (ii), o padrão de concordância entre os itens do PB escrito pode exigir outra combinação morfológica. No primeiro exemplo, é provável que o morfema [-ções] não tenha sido recuperado por constituir exemplares fracos na memória dos participantes, visto que apenas quatro apresentaram preenchimento convergente para tal construção. Tal fraqueza é um indicativo de baixa frequência de uso da sequência [-ções] para que o processamento de *chunking* atue fortalecendo outras conexões de [ESP (plural) + radical + ções].

No terceiro exemplo, a relação contextual solicita do aprendiz compreensão leitora para identificar que o referente de 'carioca', cuja forma não se altera a depender do gênero, é um nome (barão) que designa referentes com gênero masculino e que, portanto, o nominal que complementa 'carioca' deve assumir forma final em -o e não, em -a. Esses detalhes compõem idealmente uma memória rica por experiências com construções frequentes na língua, tais como [o campeonato carioca], [o carioca bronzeado], [a festa carioca], em que o item 'carioca' não tem sua forma modificada, nem implica mudança morfológica em seu adjacente.

Os resultados indicam bastante instabilidade individual nos preenchimentos dos participantes que ora realizam concordância nominal de forma adequada, ora demonstram não acionarem processamento analógico por similaridade com os itens adjacentes que apresentam marcação de gênero e número (ii), ou supergeneralizam o padrão de concordância (iii). Esses resultados configuram um indicador de que o processo de analogia ainda precisa ser fortalecido, juntamente com consciência metacognitiva.

A marca de gênero é de fato um aspecto do PB que causa bastante dificuldade para aprendizes surdos ou estrangeiros, que tendem a transferir o padrão da L1 ou supergeneralizar um padrão a partir de outro mais frequente. Esse tipo de pista não é transparente ao aprendiz de L2, sobretudo se não há padrão semelhante na L1, portanto depende de instrução explícita por meio de estudo formal.

Apesar de esse tipo de divergência não refletir seu ponto crítico em efeitos de agramaticalidade, caracteriza, em termos de processamento da informação

linguística, a representação do sistema usado pelos participantes surdos e seus níveis de consciência metacognitiva. Considerando as exigências inerentes à modalidade escrita, estratégias de aprendizagem que, a partir do uso, salientam aspectos variados sobre o funcionamento da LA, devem ser exploradas durante a escolarização, com vistas a tornar aprendizes autônomos para atividades de produção e compreensão escritas.

As formas competidoras que constituem o esquema 4 [radical + morfema desassociado da palavra-alvo] não foram observadas em todos os grupos. As 40 ocorrências arroladas neste esquema evidenciam que a compreensão leitora não foi suficiente para permitir acesso à palavra-alvo, o que leva o participante a focar na forma e não, no significado.

Tabela 6 - Formas competidoras arroladas no esquema 4

| OCORRÊNCIAS DO TIPO [radical + morfema desassociado da palavra-alvo] |           |         |       |        |        |           |
|--|-----------|---------|-------|--------|--------|-----------|
| GRUPOS   | A1        | A2      | A3    | B      | C      | TOTAL     |
| PARTICIPANTES/ TOTAL   | 9 / 9     | 9 / 9   | 0 / 0 | 1 / 2  | 1 / 2  | 20        |
| OCORRÊNCIAS  | 20 (4,5%) | 15 (3%) | 0     | 1 (2%) | 4 (4%) | 40 (3,5%) |

As construções que mais geraram esse tipo de divergência ocorrem nos seguintes trechos:

- (i) O judoca Alexandre Fernandes ficou em terceiro lugar na categoria 90kg e o **carater** Heron Silva, na categoria acima de 84kg, também levou o bronze.
- (ii) Na última **edita**, em 2013, a delegação brasileira conquistou quatro medalhas (...).
- (iii) Em 2012, festejamos o centenário de **batida** da Avenida Rio Branco. Antiga Avenida Central, mudou de nome no ano da morte do Barão de Rio Branco, (...).

No primeiro trecho, os sete preenchimentos com a sequência -er resultam na palavra 'caráter'<sup>22</sup>, de campo semântico diferente da palavra-alvo 'carateca'. Como explicamos na seção anterior, apesar de a palavra não ser indicada como de alta frequência, e, portanto, possivelmente desconhecida, a figura e sua legenda<sup>23</sup> que compõem a notícia cumpriram a função de oferecer pistas da forma e do significado da palavra lacunada.

<sup>22</sup> Sugerimos que a marca gráfica do acento agudo seja um detalhe não saliente para os participantes, já que não podem percebê-lo por associação prosódica.

<sup>23</sup> Legenda: "Bronze garantido com Heron Silva, no Karatê."

Caso os participantes tenham feito a leitura da imagem e da legenda, puderam acionar o mecanismo de associação transmodal para inferir significado do item lacunado e compreender o trecho, ainda que não tivessem a forma-alvo armazenada. O mesmo processo não acontece nos casos (ii) e (iii), em que não há imagem que dê pistas nem de forma nem de significado para os dois preenchimentos em questão.

Os sete preenchimentos divergentes com a mesma sequência 'er' para a construção do exemplo (i) contribuem para indicação de baixo nível de desenvolvimento de consciência morfológica que não ativa o fator anasabilidade das palavras derivadas. Os participantes poderiam, pelo processo de analogia com outros sufixos formadores de agentes e que formam *chunks* produtivos, propor preenchimento com os morfemas -ista, -eiro ou -or, por exemplo. Mesmo não resultando em uma palavra real, tal estratégia indicaria consciência dos processos de analogia e *chunking*, essenciais para emergência de língua.

O segundo e o terceiro trechos também apresentam casos de preenchimentos que não têm relação com campo semântico da palavra-alvo, o que indica ter havido incompreensão parcial ou total dos trechos. Ainda que sintaticamente as palavras resultantes se coloquem em sequência possível, não originam construções convergentes com significado no texto. Os preenchimentos não demonstram nem estratégia de leitura holística nem analítica, que deveriam ter sido desenvolvidas como parte de metodologias de ensino de L2.

Apesar de somarem um quantitativo pequeno, as divergências agrupadas no esquema 4, em conjunto com os anteriores, constituem mais uma evidência da fraqueza das conexões entre forma e significado com que as palavras do PB tomam parte na memória de muitos surdos que tiveram trajetória semelhante àquela dos participantes desta pesquisa. Chegamos à metade dos esquemas divergentes de nossa tipologia e já é possível relacionar os efeitos da fraqueza dos processos cognitivos analisados à fraca representação mental do PB e, portanto, à fragilidade do desempenho em atividades escritas.

Os preenchimentos categorizados no esquema 5 [radical + morfema com alteração ortográfica] indicam que o *chunk* composto por sequências de grafemas que formam os itens lacunados possivelmente ainda não tem representação tão forte na memória dos informantes que produziram esse tipo de divergência, visto que estes não acessam a

forma regular da palavra-alvo. Esse tipo de divergência também acomete aprendizes ouvintes, como mostra estudo de Lauffer (1997).

Dez participantes apresentaram preenchimento com alteração ortográfica, mas apenas quatro (A2) foram reincidentes em divergências relativas à inserção, omissão e troca na ordem dos grafemas, tais como:

- (i) [o novo recorde mundinal];
- (ii) [para o capento] e
- (iii) [o centenário de batimos].

Durante a aplicação dos instrumentos, observamos que alguns participantes usaram a estratégia de soletração manual (datilologia) com a finalidade de recuperarem a sequência grafêmica do item lacunado. Essa estratégia parece estar ligada à associação transmodal (letra escrita e letra manual) para recuperação de *chunks* que ainda não se constituem fortes na memória. Outra hipótese é que, se o acesso aos itens lacunados ocorreu pela rota lexical (reconhecimento visual do item completo), as alterações ortográficas indicam que os itens ainda não constituem *chunks* fortes na memória. A recuperação da sequência completa dos grafemas exigiria que o aprendiz tivesse usado os itens com frequência para que, então, constituíssem *chunks* fortes na memória.

O número de ocorrências de formas competidoras relacionadas a alterações ortográficas é apresentado na Tabela 7, a seguir.

Tabela 7 - Formas competidoras arroladas no esquema 5

| OCORRÊNCIAS DO TIPO [radical + morfema com alteração ortográfica] |        |         |        |        |       |         |
|---|--------|---------|--------|--------|-------|---------|
| GRUPOS  | A1     | A2      | A3     | B      | C     | TOTAL   |
| <b>PARTICIPANTES/TOTAL</b>  | 5 / 9  | 5 / 9   | 1 / 2  | 1 / 2  | 0 / 0 | 12      |
| <b>OCORRÊNCIAS</b>  | 6 (1%) | 13 (3%) | 1 (1%) | 3 (7%) | 0     | 23 (2%) |

As poucas ocorrências (2% de 1144 lacunas) indicam que os participantes universitários não foram fortemente afetados por esse tipo de divergência, ao menos quando parte da sequência, que constitui a palavra, é dada. Os baixos resultados divergentes nos dois instrumentos (23 ocorrências) sugerem que, no nível intralexical, o processo de *chunking* confirma seu efeito com tendência positiva para representação da forma ortográfica das palavras na memória de adultos. Esses resultados podem ser reflexo de atividades com foco na soletração manual e na

reprodução de palavras, em que o aprendiz deve copiá-las para armazenamento de sua forma ortográfica, tendo em vista que as pistas fonológicas do PB se constituem fracas ou inexistentes para população surda.

No entanto, retomando Fernandes (2006 a), cópia de palavras desassociadas de informações significativas quanto a seu uso não faz emergir conexões fortes de forma, significado e função com outras palavras e, portanto, não tornam a memória rica. A informação linguística que compõe a memória enriquecida não se restringe ao armazenamento da sequência grafêmica das palavras, ao contrário, aceita os traços redundantes da forma e do significado, que os sujeitos podem perceber em contextos diversos de uso da língua.

O esquema 6 [radical + sequência não produtiva] também traz divergências intralexicais que afetam relações interlexicais relativas à não emergência de sentidos, observadas em todos os grupos. As formas competidoras acessadas durante a atividade leitora e reproduzidas nas lacunas não constituem palavra real, embora a maioria dos preenchimentos apresentem sequências grafotáticas possíveis em PB, como mostram as ocorrências a seguir:

- (i) [a busca dos leitivos];
- (ii) [cronso perspicaz da alma humana] e
- (iii) [no lançaões do livro].

A Tabela 8 apresenta o número de ocorrências desse tipo, que integra um quantitativo de 5% do total de lacunas. Os dois participantes que compõem o grupo A3 (aprendizagem tardia da Libras e sem nenhum acompanhamento fonoaudiológico) apresentaram o maior quantitativo (17%) desse tipo de divergência que não produz palavra real. O grupo B (surdos de segunda geração) não apresentou esse tipo de divergência no INST 1 e o grupo C (surdez pós-lingual) produziu três preenchimentos no INST 2, cujo texto mostrou índices menores de compreensão.

Tabela 8 - Formas competidoras arroladas no esquema 6

| <b>OCORRÊNCIAS DO TIPO [radical + sequência não produtiva]</b> |         |         |          |   |        |              |
|--|---------|---------|----------|---|--------|--------------|
| <b>GRUPOS</b>  | A1      | A2      | A3       | B | C      | <b>TOTAL</b> |
| <b>PARTICIPANTES/TOTAL</b>                                     | 8 / 9   | 9 / 9   | 2 / 2    | 0 | 2 / 2  | 21 / 24      |
| <b>OCORRÊNCIAS</b>   | 17 (4%) | 22 (5%) | 17 (17%) | 0 | 3 (3%) | 59 (5%)      |

Os resultados mostram que, se nem o radical da palavra lacunada nem os itens adjacentes ou o contexto atuaram como pistas para acesso ao item convergente na memória, principalmente dos participantes do grupo A3, tais palavras ou constituem *chunks* fracos, ou nem foram armazenadas, em razão de pouco contato com sua forma escrita. Outra possibilidade é considerar que tais palavras e as construções em que se inserem são desconhecidas para os participantes, o que aponta para um léxico que ainda não pode ser considerado rico.

Como descrito no capítulo 2, *Chunking* atua na organização da informação linguística em unidades (palavras ou enunciados) constituídas por sequências menores. Seu acionamento é dependente de prática frequente que permita observação de padrões de uso das sequências que constituem *input* compreensível. O baixo número de ocorrências que não formam palavras reais aponta para efeito de *chunking* em um contínuo de fraco (A3) a forte (B) no nível intralexical do sistema em uso pelos participantes. Esse resultado vai ao encontro da tendência positiva de acionamento de *chunking* no nível da palavra, encontrada no esquema 5 (alteração ortográfica).

Embora a maioria dos preenchimentos divergentes arrolados no esquema 6 aponte para uma falha de *chunking*, que não produziu uma unidade com forte representação na memória, observamos duas ocorrências diferentes, produzidas por dois participantes do grupo A2, que parece terem sido motivadas por consciência metacognitiva. As ocorrências remetem ao acionamento do processo de analogia a outros itens do PB que são formados por sufixos acessados pelos dois participantes. Esse comportamento demonstra que, apesar de não terem acessado a palavra-alvo na memória, houve compreensão do trecho, o que lhes permitiu a identificação do significado dos itens lacunados, como se observa em:

(iv) [o **judodor** Alexandre Fernandes] e

(v) [marcos do passado colonial, imperial e **modernal**].

Como evidência para ativação da consciência metacognitiva (meta-atenção e consciência metalinguística) durante a atividade leitora, os dois participantes demonstram reconhecer padrões possíveis de formação de palavras: [x + dor] que indica papel de agentes e [x + al] que indica ideia de relação. Os dois preenchimentos trazem supergeneralização de padrões por analogia, sendo o preenchimento do exemplo (v) motivado pelos dois itens à esquerda, que compõem a construção.



O resultado do processamento analógico pode interferir tanto positiva quanto negativamente (supergeneralização) na compreensão e na produção da mensagem, o que é comum durante aprendizagem de L2, por surdos ou ouvintes, principalmente com itens de uso pouco frequente. Entretanto, a informação relevante que surge aqui diz respeito ao fato de que para esses participantes com desenvolvimento de língua em idade escolar, o processo cognitivo de analogia está preservado e atuante.

As divergências que constituem o esquema 7 [radical + item pleno] são referentes ao não reconhecimento de que a sequência lacunada não apresenta forma e significado suficientes em PB para compor a construção em que se insere, o que motivou a colocação de um item pleno. Apenas os dois participantes do grupo C não produziram esse tipo de divergência que, mais uma vez, acometeu em maior quantidade (14%) os preenchimentos do grupo A3, como mostra a Tabela 9.

Tabela 9 - Formas competidoras arroladas no esquema 7

| OCORRÊNCIAS DO TIPO [radical + item pleno] |         |        |          |        |       |         |
|--|---------|--------|----------|--------|-------|---------|
| GRUPOS                                     | A1      | A2     | A3       | B      | C     | TOTAL   |
| <b>PARTICIPANTES/ TOTAL</b>                | 7/ 9    | 6 / 9  | 2/ 2     | 2/ 2   | 0 / 0 | 17      |
| <b>OCORRÊNCIAS</b>                         | 13 (3%) | 7 (1%) | 14 (14%) | 2 (4%) | 0     | 36 (3%) |

A inserção de um novo item pode apresentar combinação localmente possível com um dos itens adjacentes, mas não compõe significado compatível com todos os itens da construção, como mostra a ocorrência a seguir, identificada no grupo A1:

(i) [valem uma para que no dia-a-dia apressado]

Apesar de os itens funcionais ‘para’ e ‘que’ formarem uma combinação frequente na língua, que serve à expressão de finalidade, não faz emergir significado na construção em que se insere. Essa é mais uma ocorrência em que observamos falha na identificação da categoria gramatical de nominais, que se coloca após um especificador e assume função, neste caso, de complementar um verbo (valer).

Conforme revisão empreendida no capítulo 2, analogia permite emergência de padrões de construção armazenados na mente dos sujeitos, isto é, aqueles da Libras e do PB. Desse modo, aprendizes de L2 baseiam cada novo *input* percebido em algum padrão construcional já armazenado e, portanto, em uso. Considerando que a Libras é usada pelos participantes com frequência maior que o PB escrito, seus padrões construcionais parecem mais fortes e, por isso, se o ensino da escrita não é

consistente, atuam como base para organização do *input* da LA, o que evidencia interferência.

Divergências identificadas nos exemplos a seguir apontam mais uma evidência para a hipótese da transferência do fenômeno de polifuncionalismo de itens em Libras, também observados nos esquemas 1 e 2.

(ii) [o brasil nadador Guilherme Maia]

(iii) [a primeira medalha brasil vez na história da competição]

Os preenchimentos sugerem que os participantes em questão (grupos B e A1, respectivamente) percebem o item [brasil-] como a forma completa com função de especificador (ii) ou complementador (iii) que pode assumir colocação à esquerda ou à direita do núcleo. De acordo com os exemplos disponíveis nos dicionários consultados<sup>24</sup>, os itens 'Brasil' e 'brasileiro' assumem mesma forma sinalizada em Libras (assim como os itens 'França' e 'francesa', analisados no esquema 1), ainda que suas funções distintas sejam percebidas pelos sinalizantes.

Como discutimos no capítulo 3, alguns itens, por assumirem forma única em Libras, apesar de sua correspondência com funções gramaticais diferentes, quando transferidos para construções em PB, constituem agramaticalidade. Esse caso de transferência negativa do padrão de uso da Libras para o PB, compete com padrões desta língua. Ainda que a Libras seja uma língua espaço-visual e sem escrita alfabética, a competição relativa à forma do item ocorre via transferência ou associações de padrões abstratos dessa língua, como a não marcação morfofonológica observada em outros esquemas.

A competição também pode ocorrer entre os próprios itens do PB, cujo pareamento forma-significado-uso não é bem reconhecido pelos participantes, como se nota em divergências arroladas nos esquemas anteriores. Portanto, padrões relativos à colocação dos itens em construções na modalidade escrita também podem ocorrer via transferência positiva ou negativa da L1.

Apesar de não somarem grande quantitativo de ocorrências, as divergências identificadas no esquema 7, se tomadas em conjunto com as formas cognatas dos esquemas 1 e 2, indicam forte evidência de quão inconsistente e frágil é a representação lexical do PB, em termos de categorização e memória enriquecida.

<sup>24</sup> Dicionário da Língua Brasileira de Sinais (<http://www.acessibilidadebrasil.org.br/libras>) e Novo Deit-Libras: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas (CAPOVILLA, RAPHAEL, & MAURICIO, 2009)

Outras ocorrências como [a dedica natação e esforço citados] e [o judo bronze Alexandre Fernandes] compõem o conjunto de evidências da fraca representação lexical do PB. Esses são mais exemplos de inconsistência no reconhecimento das relações sequenciais em que a escrita do PB se organiza, resultantes de contato com *input* empobrecido que não permite a operação de processos cognitivos com todo potencial.

O esquema 8 [radical +  $\emptyset$ ] é o último caso analisado em nossa tipologia. Sua presença nos dois instrumentos decorre do não preenchimento de 100 lacunas (de um total de 1144), em maior parte daquelas do INST 2, em que verificamos o efeito do fator de menor familiaridade com a temática abordada.

Tabela 10 - Formas competidoras arroladas no esquema 8

| OCORRÊNCIAS DO TIPO [radical + $\emptyset$ ] |         |         |          |       |        |          |
|--|---------|---------|----------|-------|--------|----------|
| GRUPOS                                       | A1      | A2      | A3       | B     | C      | TOTAL    |
| <b>PARTICIPANTES/ TOTAL</b>                  | 7 / 9   | 9 / 9   | 1 / 2    | 0 / 0 | 1 / 2  | 18       |
| <b>OCORRÊNCIAS</b>                           | 26 (6%) | 43 (9%) | 28 (28%) | 0     | 3 (3%) | 100 (9%) |

O maior percentual de lacunas em branco (28%) foi mapeado nos dois instrumentos do grupo A3. Apenas os participantes surdos de segunda geração (grupo B) não apresentaram instrumentos com lacunas em branco. Vale lembrar que esses dois participantes só realizaram a atividade leitora do texto do INST 1.

Destacamos a seguir cinco construções em que os itens lacunados não foram reconhecidos nem pela parte dada nem pelo contexto. São elas:

- (i) [uma parada no dia-a-dia apressado];
- (ii) [cronista perspicaz da alma humana];
- (iii) [a primeira participação do Brasil];
- (iv) [a dedicação e o esforço citados] e
- (v) [a denominação Cidade Maravilhosa].

Em termos de percepção e decodificação da informação linguística, em tais construções não é possível identificar o efeito de *chunking* relativo à capacidade de o aprendiz antecipar o que vem depois, considerando a linearidade da atividade leitora. Parece que tais itens foram pouco ou nunca experimentados em outros textos durante o longo período de contato com o PB, para que pudessem constituir exemplares fortes

na memória e acessados com acuidade e fluidez por sujeitos adultos estudantes de nível superior.

Nem a alta produtividade do sufixo [-ção], cujo grande número de exemplares constitui a categoria do substantivo em PB, ofereceu aos participantes maior probabilidade de acionar conexões com diferentes morfemas radicais. Esse esquema traz mais um indicativo da fraca constituição da memória da maioria dos participantes, tendo em vista a não recuperação dos itens.

Nesse sentido, o preenchimento das lacunas exigiu dos participantes o acesso ao item (forma e significado) na memória. No entanto, pelos resultados das análises dos 8 esquemas agrupados na Tabela 11, a memória se mostrou constituída de *chunks* fracos para a maioria dos participantes dos grupos A, com exceção dos três do grupo A1, que se diferenciam em relação aos fatores: tempo maior de acompanhamento fonoaudiológico e escolarização em instituição privada.

Como discutido no capítulo 3, a relação do melhor desempenho com o uso da língua e tempo de acompanhamento fonoaudiológico sugere que não basta frequência de, quando muito, duas vezes semanais durante alguns anos para aquisição de língua. O desempenho muito semelhante dos seis participantes do grupo A1 e dos nove do grupo A2 corroboram o fato de que, sem práticas constantes e frequentes, a partir de insumo significativo de língua, essa relação sozinha não mostrou ter produzido efeito forte de *chunking*, analogia, categorização, armazenamento rico e de consciência metacognitiva. Portanto, há necessidade de um conjunto de ações que envolva condições afetivas e econômicas da família, formação específica dos profissionais fonoaudiólogos e professores, além de frequente e longo processo de desenvolvimento linguístico-discursivo.

A dependência de *input* de fala para aprendizagem de palavra via leitura labial pode levar a falhas nos processos de categorização e *chunking*, por exemplo, refletidas nas formas armazenadas. A exposição frequente a insumo de língua com tantos apagamentos e reduções, além de outros fenômenos prosódicos não perceptíveis pelo canal visual, tem o potencial de fazer emergir representações falhas das formas, dos sentidos e dos usos da L2, observadas em tarefas de compreensão leitora e produção escrita.

Léxico empobrecido, portanto, não desencadeia conexões fortes necessárias à formação de categorias (morfemas, palavras, sintagmas) e oferece poucas condições

de processamento analógico cuja operação se dá a partir de preenchimento de construções já aprendidas em que se encaixam novos itens de categorias licenciadas a assumirem dada colocação. Nesse sentido, as evidências que emergiram da atividade leitora mostraram grande instabilidade nos grupos A, sobretudo nos dois primeiros esquemas referentes a formas competidoras cognatas, como salientamos no início das análises. A Tabela 11 compila os resultados de cada grupo para os oito esquemas aqui propostos como característicos, em boa medida, de um sistema de competidores.

Tabela 11 - Total de formas competidoras

|              | Frequência dos tipos de divergências |     |     |    |     |
|--------------|--------------------------------------|-----|-----|----|-----|
|              | A1                                   | A2  | A3  | B  | C   |
| <b>ESQ 1</b> | 12%                                  | 14% | 7%  | 2% | 9%  |
| <b>ESQ 2</b> | 15%                                  | 18% | 12% | 9% | 8%  |
| <b>ESQ 3</b> | 16%                                  | 27% | 18% | 9% | 13% |
| <b>ESQ 4</b> | 4 %                                  | 3%  | 0   | 2% | 4%  |
| <b>ESQ 5</b> | 1%                                   | 3%  | 1%  | 7% | 0   |
| <b>ESQ 6</b> | 4%                                   | 5%  | 17% | 0  | 3%  |
| <b>ESQ 7</b> | 3%                                   | 1%  | 14% | 4% | 0   |
| <b>ESQ 8</b> | 6%                                   | 9%  | 28% | 0  | 3%  |

Julgamos, portanto, que o mapeamento dos oito tipos de divergências permitiu explicar suas causas a partir de processos cognitivos que operam na mente do surdo durante atividades em PB escrito. A observação do produto obtido com os dois instrumentos aplicados (INST 1 e INST 2) revelou divergências morfossintáticas que dificultam emergência de significado, também encontradas nas produções textuais dos quadros 1 e 2 (capítulo 3), em que figuram amostras de produções escritas por surdos da educação básica ao ensino superior.

Os resultados indicam que a constituição do sistema emergente de mais da metade dos surdos universitários participantes desta pesquisa não permite considerá-los usuários do PB escrito, mas, sim, ainda aprendizes que possivelmente não alcançaram o nível intermediário de proficiência na LA, após longos anos de escolarização. O ponto fundamental aqui é que, antes de poderem ou não ser considerados usuários do PB, sobretudo leitores, é preciso considerar as razões pelas quais esses sujeitos não constituíram um sistema com exemplares fortes em que suas

relações resultem em construções que pareiam forma, significado e uso. A literatura da área, revisada nesta tese, aponta para decisões familiares e práticas escolares desarticuladas dos achados científicos, como os que aqui trazemos. Apresentamos fortes evidências para uma necessária mudança dos modelos de ensino de L2 para surdos.

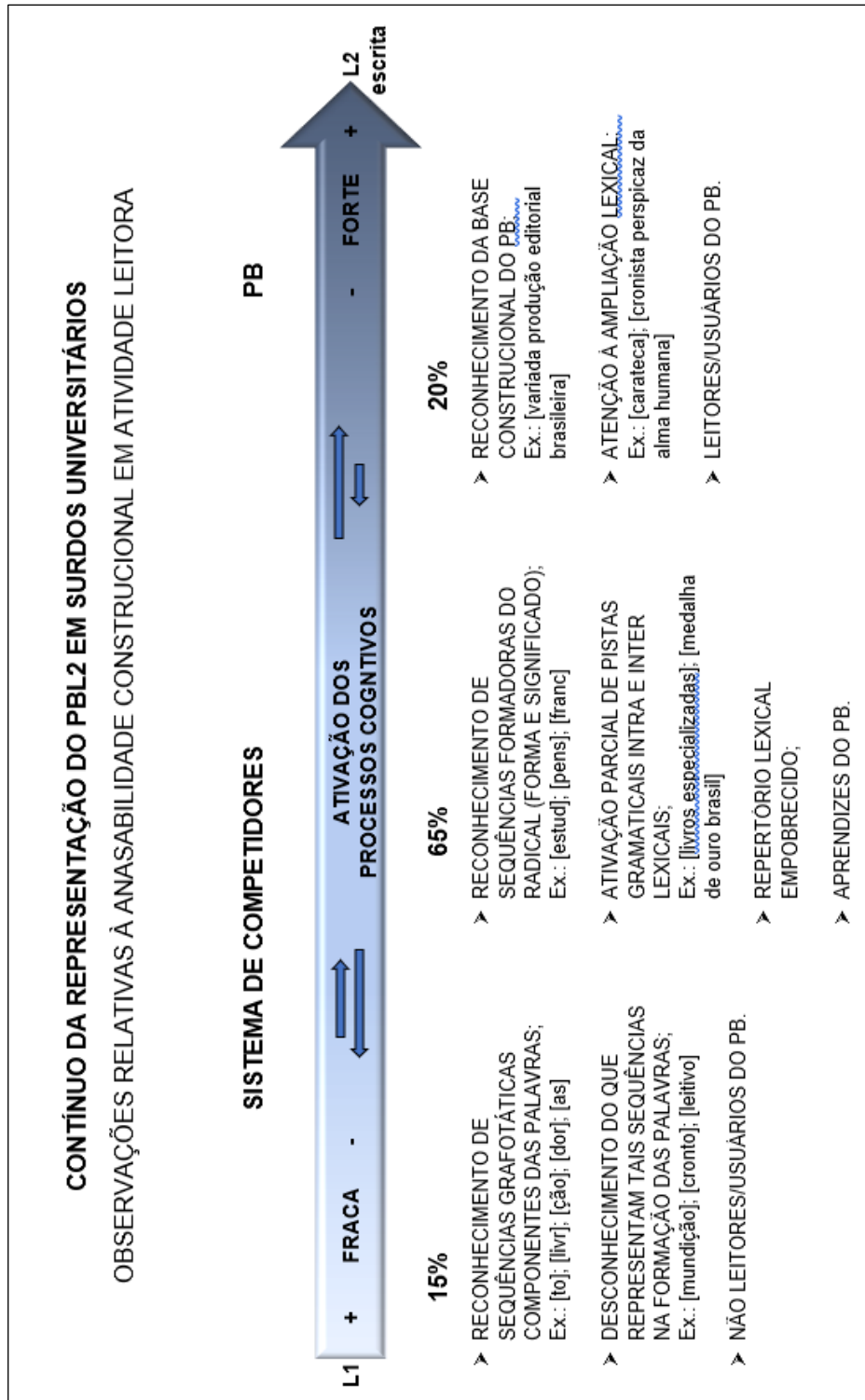
Se as impropriedades verificadas na escrita durante a educação básica continuam no ensino superior, entendemos haver práticas que não permitem mudança gradiente e frequente no sistema emergente rumo ao alvo, mas, sim, rumo a um sistema de competidores constituído de itens fracos e que inibem categorização consistente. Na medida em que o sistema linguístico requer operação frequente dos processos cognitivos subjacentes à sua emergência, o produto gerado pela atividade leitora dos participantes surdos evidencia um contínuo que vai do fraco ao forte acionamento desses processos.

Sendo o sistema emergente ainda constituído por *chunks* de mais a menos fracos para um percentual em torno de 80% dos participantes, o processo de categorização dos constituintes linguísticos, acionado pelo emparelhamento de semelhanças entre eles, parece operar de forma falha, já que detalhes não se mostram salientes, a fim de que as categorias se formem no léxico mental. Tal fraqueza no processo base que cria a estrutura linguística sustenta nossa tese de emergência de um sistema de competidores que o período de escolarização não conduziu à mudança para o sistema alvo.

No Quadro 7, apresentamos uma síntese que retoma o objetivo geral desta tese. Propomos, a partir das análises dos produtos gerados pelas atividades leitoras com palavras parcialmente lacunadas, o contínuo da representação do PBL2 na mente dos surdos universitários que participaram desta pesquisa. A fim de situar os resultados encontrados, representamos com a seta maior a ativação dos processos cognitivos subjacentes à emergência de língua (e de qualquer outro conhecimento) em um contínuo que vai de mais a menos fraco, progredindo para níveis de menos a mais fortes, rumo à L2. Os tons de azul do mais claro para o mais escuro indicam gradiência no fortalecimento dos processos cognitivos a serem ativados desde as primeiras experiências mediadas por linguagem. Lamentavelmente para a maioria dos participantes surdos, quando a aprendizagem do PB se inicia, nem o sistema de uma L1 compatível com o canal perceptual da visão, nem os processos cognitivos de

domínio geral que o fazem emergir estão fortalecidos em medida comparável à de surdos em condição de segunda geração.

Quadro 1 – Contínuo da representação mental do PBL2



Fonte: O autor, 2018.

As setas interiores figuradas em direções opostas indicam que o desenvolvimento da L2 prevê avanços (→) e retrocessos (←) a produzirem transformações necessárias no sistema rumo à língua alvo e inerentes ao metabolismo linguístico de qualquer aprendiz. Retrocessos podem ser observados em maior medida nos níveis iniciais de desenvolvimento, propiciados pela fraca ativação dos processos cognitivos e metacognitivos. Dessa forma, a seta referente a retrocessos, localizada mais à direita do contínuo, têm sua representação menos extensa em relação à da esquerda, indicando sua menor frequência de ocorrência em razão de maior fortalecimento desses processos. As setas de avanço para a língua alvo também têm sua representação com extensão diferenciada para destacar que, em níveis iniciais (mais à esquerda) de aprendizagem do PB, sem metodologia específica de L2, aprendizes progridem menos e tendem a permanecer em níveis fracos de desenvolvimento, correspondentes a um sistema de competidores.

De acordo com o desempenho dos 24 participantes, distribuímos no contínuo o quantitativo em percentuais e as características definidoras daqueles que apresentam um sistema de competidores e aqueles que demonstram uso do PBL2. Apenas 20% dos participantes podem ser considerados leitores/usuários do PB, na medida em que demonstram reconhecimento da base construcional dessa língua, embora ainda devam ampliar seu repertório lexical. Os outros 80% ficam distribuídos em níveis mais para esquerda do contínuo em que se observa rara ou parcial ativação de pistas gramaticais intra e interlexicais.

Nossa discussão explorou um conjunto de dependências geradoras de um sistema linguístico de onde emergem fenômenos morfossintáticos. Nesse conjunto, os processos cognitivos que dão forma ao sistema de competidores em funcionamento na mente do aprendiz surdo atuam de forma integrada e, em geral, fraca. Encontramos evidências de um léxico parcimonioso consequente, em grande medida, de um modelo de práticas de ensino de palavras fora de construções e de contextos maiores, ainda não superado no campo de ensino de L2 para surdos.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados de pesquisas na área de aquisição de linguagem, lamentavelmente, nem sempre chegam à comunidade escolar. As evidências sobre aspectos que operam na emergência de línguas têm, no entanto, o potencial de ampliar o conhecimento dos profissionais que lidam com o processo de ensino/aprendizagem, a fim de que, por uma atuação mais consciente, promovam práticas fundamentadas em evidências de trabalhos científicos.

Nesta tese, procuramos apresentar explicações para divergências encontradas nas produções escritas de aprendizes surdos, que tanto angustiam seus professores do início da escolarização até o ensino superior. Encaminhamos nossa investigação com a perspectiva de que um sistema de competidores emergiria na mente de surdos, dadas as divergências materializadas nas produções de crianças e adultos surdos, partilhadas em algum grau com aquelas observadas em produções de ouvintes estrangeiros.

Partimos de processos mais gerais referentes à cognição humana por considerarmos que, se tais processos estão disponíveis para qualquer sujeito, surdo ou ouvinte, seria conveniente observar sua forma de operação. Outro fator que impulsionou tal rota de investigação está relacionado à indicação, em vários estudos na área de educação de surdos, de que problemas de aprendizagem se encontram ligados a processos cognitivos que devem ser desenvolvidos, sem que sua atuação na emergência de conhecimento via experiências em L1 e/ou em L2 seja, no entanto, descrita e explicada por tais estudos.

Logramos fundamentar nossa pesquisa não só com estudos específicos em aquisição de linguagem por surdos, mas principalmente com aqueles que envolvem línguas orais e sua modalidade escrita (epistemologia padrão), cujos conceitos e explicações integram a epistemologia surda. Nossa pesquisa corrobora questionamento de Wang (2012) e Supalla (2013) a respeito da natureza do conhecimento sobre a população surda ser específico, já que várias áreas das ciências humanas e sociais oferecem explicações que se aplicam tanto a surdos quanto a ouvintes nativos e estrangeiros. Em consonância com o aporte teórico da

complexidade, entendemos que pesquisa bem fundamentada estabelece conexões entre conhecimentos de diferentes áreas a iluminar a pesquisa científica.

Os fundamentos teóricos da Linguística Cognitivo-Funcional ainda são pouco explorados nos estudos da área de Educação de Surdos no Brasil, o que faz desta tese um exemplar a colaborar com uma perspectiva diferenciada de investigação para a área. Esses fundamentos foram essenciais para que, pelo viés da observação do produto, pudéssemos apresentar evidências sobre a operação dos processos envolvidos na emergência do PB. Ao enriquecermos a pesquisa empírica e teórica na área de estudos linguísticos, contribuímos para formação de professores que atuam ou atuarão com o público-alvo surdo, eliminando crenças facilmente refutáveis sobre essa população.

Empreendemos uma metodologia para análise de dados cujos resultados confirmaram nossas hipóteses previamente observadas na produção escrita de surdos. Os instrumentos aplicados, configurados com a técnica cloze, viabilizaram a emergência de uma amostra do desempenho linguístico dos participantes, em atividade leitora de dois textos com temáticas diferentes. Esse tipo de técnica se mostrou eficiente ao propósito deste estudo e pode ser aplicada em diferentes níveis de proficiência, desde que sejam observados aspectos relativos aos graus de dificuldade temática e linguística.

Os textos selecionados constituem *input* em PB, em que se veiculam um conjunto de significados configurados por construções organizadas por “atratores tipológicos” dessa língua. Esses “atratores” são responsáveis pela relativa estabilidade na colocação e combinação de seus constituintes. Nesse sentido, não pode haver emergência de significado durante a atividade proposta, se o sujeito não reconhece o complexo e dinâmico funcionamento do sistema da LA.

Os resultados obtidos com o INST 1 (tema familiar) indicaram que houve atividade leitora em que emergem significados de mais a menos desbotados entre os participantes dos grupos A1 e A2, mas não se pode afirmar que tenha havido atividade leitora entre os participantes do grupo A3. A fraca constituição do sistema linguístico da maioria dos informantes dos grupos A permite, na melhor das hipóteses, (super)generalizações de forma, função e significado que compõem o texto.

O INST 2 proporcionou a discussão sobre o quanto o conhecimento prévio atua impedindo ou favorecendo a compreensão textual em L2. A comparação temática

entre os dois instrumentos salientou a condição de pouco conhecimento prévio sobre um assunto cujo teor não envolve diretamente a população surda. A queda no número de preenchimentos convergentes observada no INST 2 é muito significativa. No entanto, como os resultados convergentes de 70% dos participantes não chegam à metade dos itens lacunados do INST 1, não é possível dar maior peso à temática que ao desenvolvimento linguístico.

Os participantes dos grupos B e C tiveram condição preservada de desenvolvimento linguístico da L1 (Libras e PB, respectivamente) que indica organização nativa da linguagem. A aquisição precoce e natural da L1 lhes permitiu iniciar o percurso de fortalecimento dos processos cognitivos de domínio geral durante experiências em L1 e que também são recrutados para desenvolvimento da L2. Ao contrário, sem uma língua compatível com os canais perceptuais desses sujeitos, que lhes permitisse alguma experiência no mundo, tais processos não encontrariam condições favoráveis para se desenvolverem. Assim, nossos resultados corroboram achados de estudo em aquisição de linguagem sobre a necessidade de precoce e natural contato com uma língua em modalidade acessível para o surdo como é a Libras.

A queda de desempenho dos participantes do grupo C (surdez entre 5 e 7 anos) na atividade leitora do INST 2 indica que, apesar de terem desenvolvido a base morfossintática do PB, há necessidade de ampliação do repertório linguístico e de conhecimento de mundo, assim como para qualquer nativo. Esse é mais um indicador a corroborar estudos sobre letramento de surdos e ouvintes que demonstram baixos resultados em atividades escritas, ainda que tenham concluído a educação básica.

A observação dos preenchimentos divergentes que surgiram com atividade leitora de dois textos configurados com a técnica cloze nos permitiu identificar os processos cognitivos operantes durante a atividade leitora. Dessa forma, alcançamos evidências e sugerimos explicações sobre a representação mental do PB, que pode ser a mesma de muitos surdos que tiveram a mesma trajetória de desenvolvimento de linguagem dos 24 participantes desta pesquisa.

Uma explicação para a fraqueza dos processos cognitivos de domínio geral identificada nos resultados da maioria dos participantes surdos de primeira geração (grupos A) parece estar, no recente ato de interação social frequente e diversificado em que tais processos são solicitados. Analogia, categorização, *chunking*, associação

transmodal e memória enriquecida requerem situações frequentes de uso da linguagem (L1 ou L2) que proporcionem ativação constante desses processos ao longo do tempo para que passem a operar em um contínuo que parte de um modo *naïve* para um modo maduro. Ao iniciarem, tardiamente, a lidar com situações que exijam acionamento dos processos citados, será preciso considerar as variáveis frequência e tempo para que se fortaleçam e passem a operar em atividades de qualquer natureza. Temos aqui irrefutável argumento a favor de um ambiente linguístico em que a Libras seja precocemente a língua de interação a fortalecer natural e gradativamente os processos cognitivos de domínio geral, antes do início da aprendizagem da L2 escrita.

Sendo a Libras uma língua espaço-visual e sem escrita alfabética, sugerimos que as formas de competição ocorram via transferência de seus padrões abstratos (e.g. não marcação morfofonológica de gênero e polifuncionamento de itens), e entre os próprios itens do PB, cujo pareamento forma, significado e função não é bem reconhecido pelos aprendizes. Padrões relativos à colocação dos itens em construções na modalidade escrita também podem ocorrer via transferência positiva ou negativa da L1.

Não se espera que aprendizes surdos não passem por fases de instabilidade durante o processo de desenvolvimento do PB escrito, já que tais fases são observadas no desenvolvimento linguístico de qualquer aprendiz, seja surdo ou ouvinte. O que de fato não se espera é que aprendizes surdos permaneçam em um estado em que seu “metabolismo linguístico” não produza transformações frequentes e gradientes, necessárias ao alcance de um sistema linguístico pleno para uso.

O caminho para mudança de um sistema de competidores fracos que assumem posições de vencedores, para um sistema complexo e dinâmico que se organiza em padrões construcionais partilhados por nativos letrados, não é desconhecido ou indisponível da/na literatura na área de aquisição de linguagem. Ao contrário, nossa pesquisa se baseou em estudos que se adequam à descrição e explicação do processo de aquisição de L1 e L2.

É certamente um percurso custoso, mas totalmente possível. O uso da escrita em PB em atividades de compreensão e produção mantém o sistema emergente em constante movimento como um pêndulo que frequentemente recebe insumo diversificado e autêntico do qual pode perceber, a cada contato, detalhes mais

acurados de padrões de uso. Dessa forma, os fatores frequência e gradiência fortalecem e reorganizam formas competidoras para que alcancem uso convergente, tornando o “metabolismo linguístico” em constante movimento rumo à LA. Esse é um caminho acessível aos aprendizes surdos.

É preciso destacar ainda que, se não há *feedback* consistente, as construções assumem formas inadequadas, fazendo com que o sistema de competidores não conte com o fator de reação, fundamental na perspectiva de língua como um sistema dinâmico, complexo e adaptativo, como propõe a ciência dos sistemas complexos. O despreparo dos profissionais para geração de *feedback* e para desenvolver consciência metacognitiva causa efeitos negativos no desenvolvimento da L2, já que não permitem mudança em direção ao alvo, mas sim, a permanência em um estado de constante competição entre construções divergentes e convergentes, ou ainda, de fossilização.

Assim, em contexto de aprendizagem formal de L2, em que o *input* se limita à modalidade escrita, perceptualmente compatível com as especificidades de aprendizes surdos, mas artificialmente produzido em razão das restrições impostas pelo sistema de escrita, consideramos que o desenvolvimento de consciência metacognitiva e o fator *feedback* devem ser contemplados no ensino de PBL2 para surdos. Essa condição, no entanto, impõe formação específica de professores de PBL2, amparada por programas de ensino nas áreas de Letras e Pedagogia e de formação continuada para os profissionais que atuam tanto em escolas especiais quanto em inclusivas.

A habilitação para o ensino de língua (L1 e L2) envolve muitos aspectos teóricos e metodológicos que exigem formação geral e específica. Do contrário, todo nativo de uma língua, estaria habilitado para ensiná-la. Assumir a função de ensinar o PB escrito implica certos saberes, dentre os quais destacamos a capacidade de descrever e explicar os usos das construções linguísticas e suas restrições, a depender do contexto gramatical e discursivo. Não se pode negligenciar o fato de que ensinar L2 escrita para surdos envolve um trabalho de fundação da base construcional dessa língua que não foi adquirida em modalidade oral pela interação com nativos. Sem essa base, não pode haver progressão nos níveis de proficiência desses aprendizes.

Ainda sobre a formação especializada em PBL2, a pedagogia visual tão solicitada pela população surda, mas pouco explorada em estudos da área da

Educação de Surdos, tem aqui uma contribuição para que professores compreendam, com respaldo teórico, sua importância. Como apresentamos no capítulo 2, processos cognitivos operam com o uso da composição de informações linguística e contextual ou verbal e não verbal, fortalecendo as redes de conexões na memória.

Nosso estudo contribui para a literatura sobre o desenvolvimento da L2 em sujeitos surdos, documentando importantes aspectos da representação do PB na mente de sujeitos surdos. Além disso, esta pesquisa oferece uma perspectiva para interpretar formas competidoras divergentes na produção escrita, com o potencial de fornecer aos professores de L2 uma melhor compreensão das motivações que subjazem à escrita produzida por seus aprendizes, a fim de orientá-los por meio de práticas que efetivamente levem em conta os efeitos dos processos cognitivos de domínio geral.

Encontramos evidências importantes para uma boa condução do desenvolvimento das habilidades de ler e escrever, embora não tenhamos todas as possíveis respostas para os temas complexos tratados neste estudo já que “a complexidade se apresenta como os traços inquietantes de emaranhados, do inextricável, da desordem, da ambigüidade, da incerteza...” (MORIN, 2001, p.272), comuns à investigação científica.

Esperamos dar continuidade à pesquisa e suscitar outras de pesquisadores que se interessem por mecanismos que operam enquanto alguma forma de linguagem estiver em uso.

## REFERÊNCIAS

- ACESSIBILIDADE BRASIL. *Dicionário da língua brasileira de sinais*. Disponível em: <http://www.acessibilidadebrasil.org.br/libras/> . Acesso em: 20 de abri de 2017.
- ABRAHAM, Roberta G.; CHAPELLE, Carol A. The meaning of cloze test scores: An item difficulty perspective. *The Modern Language Journal*, v. 76, n. 4, p. 468-479, 1992.
- ABREU, Katia. N. M. de. et al. O teste de Cloze como instrumento de medida da proficiência em leitura: fatores linguísticos e não linguísticos. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v.25, n.3, p. 1767-1799, 2017.
- ANDREWS, Jean F.; BYRNE, Andrew; CLARK, M. Diane. Deaf scholars on reading: A historical review of 40 years of dissertation research (1973–2013): Implications for research and practice. *American annals of the deaf*, v. 159, n. 5, p. 393-418, 2015.
- AZEREDO, José Carlos. de. *Gramática Houaiss da língua portuguesa*. 3. ed. São Paulo: Publifolha, 2013.
- BANDURSKI, Marcin; GAŁKOWSKI, Tadeusz. The development of analogical reasoning in deaf children and their parents' communication mode. *Journal of deaf studies and deaf education*, v. 9, n. 2, p. 153-175, 2004.
- BAKER, Linda.; BROWN, Ann L. *Metacognitive Skills and Reading*. Technical Report n. 188. 1980.
- BATES, Elizabeth; MACWHINNEY, Brian. Second-language acquisition from a functionalist perspective: Pragmatic, semantic, and perceptual strategies. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 379, n. 1, p. 190-214, 1981.
- BICKERTON, Derek. *Language and species*. Chicago: Univ. Press, Chicago, 1990.
- BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. O vocabulário fundamental no ensino do Português como segunda língua. SILVEIRA, RCP da. *Português língua estrangeira: perspectivas*. São Paulo: Cortez, p. 73-91, 1998a.
- \_\_\_\_\_. A face quantitativa da linguagem: um dicionário de frequências do português. *ALFA - Revista de Linguística*, 1998b.
- BIZIO, Lucimar. *Sobre o modo de relação do surdo com a língua portuguesa escrita*. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.
- BOCHNER, Joseph H. English in the deaf population. *Deafness and communication: assessment and training*, 1982. p. 107-123.
- BOCHNER, Joseph H.; ALBERTINI, John A. Language varieties in the deaf population and their acquisition by children and adults. *Language learning and deafness*, p. 3-48, 1988.

BOUDREAULT, Patrick; MAYBERRY, Rachel I. Grammatical processing in American Sign Language: age of first-language acquisition effects in relation to syntactic structure. *Language and cognitive processes*, v. 21, n. 5, p. 608-635, 2006.

BROCHADO, Sonia Maria D. *A apropriação da escrita por crianças surdas usuárias da língua de sinais brasileira*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências e Letras de Assis, Universidade Estadual Paulista, 2003.

BROOKS, Rodney A. Computation as the ultimate metaphor. *Edge: World Question Center*, 2008. Disponível em: <http://edge.org/q2008/q085.html#brooks>. Acesso em 11 jan. 2016.

BROWN, Ann. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. *Metacognition, motivation, and understanding*, 1987.

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

\_\_\_\_\_. Regular morphology and the lexicon. *Language and cognitive processes*, v. 10, p. 425-455, 1995.

\_\_\_\_\_. Usage-based grammar and second language acquisition. In: *Handbook of cognitive linguistics and second language acquisition*. Routledge, 2008. p. 226-246

CAMPBELL, Ruth; MACSWEENEY, Mairéad; WATERS, Dafydd. Sign language and the brain: a review. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, v. 13, n. 1, p. 3-20, 2008.

CAPOVILLA, Fernando. C.; RAPHAEL, Walkyria. D. (Ed.) *Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira*. 2. ed. Ilustrações de Silvana Marques. São Paulo: USP/Imprensa Oficial do Estado, v. I: sinais de A a L e v. II: sinais de M a Z. 2001.

\_\_\_\_\_. RAPHAEL, Walkyria D.; MAURICIO, Aline Cristina L. *Novo Deit-Libras: Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas*. 2009.

CASTILHO, Ataliba T. de. *Nova gramática do português brasileiro*. São Paulo: Contexto, 2010.

CAVALCANTI, Marilda. C. Estudos sobre educação bilíngue e escolarização em contextos de minorias linguísticas no Brasil. *D.E.L.T.A.*, v. 15, n. Especial, p. 385-417, 1999.

CHAUDRON, Craig. *Second language classrooms: research on teaching and learning*. Cambridge University Press, 1988.

CLARKE, Mark A.; BURDELL, Linda. Shades of meaning: syntactic and semantic parameters of cloze test responses. BROWN, HD, YORIO, CA, CRYMES, RH, (Org.). *Teaching and learning*, 1977.



CORDER, Stephen Pit. The significance of learner's errors. *IRAL-International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, v. 5, n. 1-4, p. 161-170, 1967.

COSTA, Dóris Anita Freire. Lingüística e surdez: compreendendo a singularidade da produção escrita de sujeitos. *Revista de Psicopedagogia*, v. 20, n. 62, p. 94-106, 2003.

COURTIN, Cyril. Does sign language provide deaf children with an abstraction advantage? Evidence from a categorization task. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, p. 161-171, 1997.

DEHAENE, Stanislas & COHEN, Laurent. The unique role of the visual word form area in reading. *Trends in Cognitive Sciences*, v.15, n. 6, p. 254-262, 2011.

\_\_\_\_\_. *Os neurônios da leitura: como a ciência explica nossa capacidade de ler*. Porto Alegre: Penso, 2012.

UNIVERSALIS, Encyclopaedia. Dictionnaire de la philosophie: les dictionnaires d'universalis. *Encyclopaedia Universalis*, 2015. Não paginado.

ELLIS, Nick C. Sequencing in SLA: phonological memory, chunking, and points of order. *Studies in second language acquisition*, v. 18, n. 1, p. 91-126, 1996.

\_\_\_\_\_. Vocabulary acquisition: Word structure, collocation, grammar, and meaning. In: MCCARTHY, M.; SCHMIDT, N. (Ed.). *Vocabulary: description, acquisition and pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. p. 122-139.

\_\_\_\_\_. Constructions, chunking, and connectionism: The emergence of second language structure. In: Doughty & Long (Ed.) *Handbook of second language acquisition*. Oxford: Blackwell, 2003.

\_\_\_\_\_. *The Dynamics of second language emergence: cycles of language use, language change, and language acquisition*, 2008.

\_\_\_\_\_; LARSEN-FREEMAN, Diane. Constructing a second language: analyses and computational simulations of the emergence of linguistic constructions from usage. *Language Learning*, v. 59, p. 90-125, 2009.

\_\_\_\_\_; OGDEN, Dave C. Language cognition: comments on Ambridge, Kidd, Rowland, and Theakston 'The ubiquity of frequency effects in first language acquisition'. *Journal of child language*, v. 42, n. 2, p. 282-286, 2015.

FARACO, Carlos Alberto. *Linguagem escrita e alfabetização*. São Paulo: Contexto, 2012.

FAVORITO, Wilma. *O Difícil são as palavras: representações de/sobre estabelecidos e outsiders na escolarização de jovens e adultos surdos*. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas. 2006.

FAYOL, Michel. *Aquisição da escrita*. São Paulo: Parábola, 2014.

FERNANDES, Sueli. *Educação bilíngüe para surdos: identidades, diferenças, contradições e mistérios*. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos, Letras) – Universidade Federal do Paraná, 2003.

\_\_\_\_\_. *Práticas de letramento na educação bilíngüe para surdos*. Curitiba: SEED, 2006a.

\_\_\_\_\_. *Avaliação em língua portuguesa para alunos surdos: algumas considerações*. SEED/SUED/DEE, Curitiba, v. 10, p. 11, 2006b.

FERREIRA, Carolina M. de P. *Surdez, família e mediação profissional: Grupo focal na coconstrução de conhecimentos e agentividade*. Tese (Doutorado) - Departamento de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

FERREIRA, Lucinda. *Por uma gramática de línguas de sinais*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro. 2010.

FERREIRA BRITO, Lucinda. Língua brasileira de sinais - Libras. In: FERREIRA, L. et al. (Org.). *Programa de capacitação de recursos humanos do ensino fundamental, v.3: Língua Brasileira de Sinais*. Brasília: MEC/SEESP, 1998. (Série Atualidades Pedagógicas).

FERRIS, Dana R. Does error feedback help student writers? New evidence on the short-and long-term effects of written error correction. *Feedback in second language writing: Contexts and issues*, v. 8, 1104, 2006.

FLAVELL, John H. Metacognitive development. In: SCANDURA, J. M.; BRAINERD, C. J. (Ed.). *Structural process theories of complex human behavior*. Alphen & Rijn. The Netherlands: Sijthoff & Noordhoff, 1978.

FRANÇA, Aniela I. Neurociência da linguagem. In: MAIA, M. (Org.). *Psicolinguística, psicolinguísticas: uma introdução*. São Paulo: Contexto, 2015.

FREITAS JR, Roberto de. *A constituição discursivo-gramatical da construção (X)VS em inglês como L2: indícios de formação da interlíngua*. Tese (Doutorado em Linguística) - Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

\_\_\_\_\_; SOARES, Lia A. A.; XAVIER, Hosana S. da R.; NASCIMENTO, João Paulo da S. “Será um grande de aprendizado”: uma análise descritiva dos aspectos linguísticos da escrita de surdos em PBL2 – interfaces entre textualidade, uso e cognição no estado de interlíngua. *Pensares em Revista*, São Gonçalo - RJ, n.12, p. 7-29, 2018.

GASS, Susan M.; SELINKER, Larry. *Second Language Acquisition: an introductory Course*. Hillsdale; Hover; Londres: Lawrence Erlbaum, 2001.

GIORDANI, Liliâne F. Encontros e desencontros da língua escrita na educação de surdos. In: A.C.B. LODI et al. (Org.). *Leitura e escrita no contexto da diversidade*. Porto Alegre: Mediação, 2004. p. 73-85.

GIVÓN, Talmy. *Syntax: A functional-typological approach*. Amsterdam: J. Benjamins, 1984.

\_\_\_\_\_. *Functionalism and grammar*. John Benjamins Publishing, 1995.

\_\_\_\_\_. *A compreensão da gramática*. Tradução: Maria A.F. da Cunha. São Paulo: Contexto. 2012 [1997].

GÓES, Maria Cecília R. de. *A linguagem escrita de alunos surdos e a comunicação bimodal*. Livre-Docência em Psicologia Educacional. UNICAMP, 1994.

GOLDBERG, Adele E. *Constructions: a construction grammar approach to argument structure*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995.

\_\_\_\_\_. *Constructions: a new theoretical approach to language*. *Trends in Cognitive Sciences*, v.7, n. 5, p.219-224, 2003.

GOLDFELD, Marcia. *A Criança surda, linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista*. São Paulo: Plexus, 1997. v. 1.

GOSWAMI, U. Analogical reasoning: what develops? a review of research and theory. *Child, Dev.*, n.61, p. 1-22, 1991.

GUARINELLO, Ana Cristina et al. A retextualização como prática nas terapias fonoaudiológicas com sujeitos surdos. *Rev. CEFAC*. v.16, n.5, p.1680-90, 2014.

GUARINELLO, Ana Cristina; MASSI, Gisele; BERBERIAN, Ana Paula; TONOCCHI, R.; LUSTOSA, S. S. Clínica fonoaudiológica bilíngue, uma proposta terapêutica para surdos com a língua escrita: estudo de caso. *CoDAS*. v. 27, n. 5, p. 498-504. 2015.

PUPPO, Altair Cadrobbi (Brasil). Conselho Federal de Fonoaudiologia. *Guia de orientação para fonoaudiólogos sobre a implantação e desenvolvimento da saúde auditiva na atenção primária*. Brasília: Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2011. 50 p. Disponível em:

<[http://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/cartilha\\_fonoaudiologos\\_alterada.pdf](http://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/cartilha_fonoaudiologos_alterada.pdf)>  
. Acesso em: 1 out. 2017

HYLAND, Ken; HYLAND, Fiona (Ed.). *Feedback in second language writing: contexts and issues*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

JOLY, Maria Cristina R. A. et al. Avaliação da compreensão de leitura pelo Sistema Orientado de Cloze (SOC). *Fractal: Revista de Psicologia*, v. 26, n. 1, p. 223-242, jan./abr. 2014. Universidade Federal Fluminense.

KAIL, Michèle. *Aquisição de linguagem*. São Paulo: Parábola. 2012.

KATO, Mary. *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. São Paulo: Ática, 1986.

KODA, Keiko. *Insights into second language reading: a cross-linguistic approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

LAUFER, Batia. What's in a word that makes or hard or easy. In: MCCARTHY, M.; SCHMIDT, N. (Ed.). *Vocabulary: description, acquisition and pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. p.140-155.

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

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press, 2008.

LARSEN-FREEMAN, Diana. Chaos/complexity science and second language acquisition. *Applied Linguistics*, n. 18, p. 141-65, 1997.

\_\_\_\_\_.; CAMERON, Lynne. Research methodology on language development from a complex systems perspective. *The Modern Language Journal*, v. 92, n. 2, p. 200-213, 2008.

LEBEDEFF, Tatiana B. Práticas de letramento na pré-escola de surdos: reflexões sobre a importância de contar histórias. In: THOMAS, A. da S.; LOPES, M.C. *A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidades e diferença no campo da educação*. Santa Cruz do Sul: EdUNISC, 2004. p. 128-139.

\_\_\_\_\_. Análise das estratégias e recursos " surdos" utilizados por uma professora surda para o Ensino de Língua escrita. *Perspectiva*, v. 24, n. 3, p. 139-152, 2006.

LEFFA, Vilson J. *Aspectos da leitura: uma perspectiva psicolinguística*. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 1996.

LIMA-SALLES, Heloisa. e PIRES, Lilian C. Desenvolvimento linguístico na aquisição de português L2 (escrito) por surdos: a estrutura do sintagma nominal. *Revista da ABRALIN*, v. 10, n. 3, 2011.

LIMA-SALLES, Heloisa. M.; MESQUITA, Aline Camila R.; DA SILVA, Rosana C. J. Enunciados inferenciais e estrutura gramatical na interlíngua de surdos aprendizes de português L2. *Revista Espaço*, n. 44, 2016.

LUZ, Renato Dente. *Cenas surdas parentais: em busca da aparição de surdos na contemporaneidade*. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

LYONS, John. *Lingua(gem) e linguística: uma introdução*. Tradução Marilda Winkler Averburg, Clarisse Sieckenius de Souza. Rio de Janeiro: LTC. [1981] 2013.

MACWHINNEY, Brian. The competition model. In: MACWHINNEY, B. (Ed.). *Mechanisms of language acquisition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1987a. p. 249-308.

\_\_\_\_\_. Competition and lexical categorization. In: R. CORRIGAN, F. Eckman; NOONAM, M. (Ed.). *Linguistic categorization*. Philadelphia: Benjamins, 1989. p. 195-242.

MACSWEENEY, Mairéad. et al. The signing brain: the neurobiology of sign language. *Trends in Cognitive Sciences*, v.12, n.11, p.432-440, 2008.

MARSCHARK, Marc. et al. Organization and use of the mental lexicon by deaf and hearing individuals. *American Annals of the Deaf*, v. 149, n. 1, 2004.

MARTELOTTA, Mário Eduardo. Conceito de gramática. In: MARTELOTTA, M. E. (Ed.). *Manual de lingüística*. [S.l.]: Contexto, 2008.

MATOS, Denilson P. de; SAÚDE, Conceição de Maria C. Refletindo sobre a Libras a partir de conteúdo de aulas de teorias linguísticas em curso de graduação de Letras / Libras. *ReVEL*, v. 10, n. 19, 2012.

MAYBERRY, Rachel I.; LOCK, Elizabeth. Age constraints on first versus second language acquisition: evidence for linguistic plasticity and epigenesis. *Brain and Language*, 87, p.369– 383, 2003.

MORIN, Edgar. *O Método: a vida da vida*. Porto Alegre: Sulina, 2001.

NASCIMENTO, Milton do. Linguagem como um sistema complexo: interfases e interfaces. *Sistemas adaptativos complexos: lingua(gem) e aprendizagem*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras, FAPEMIG, p. 61-72, 2009.

NEVES, Maria Helena de M. *Gramática de usos do português*. 2.ed. São Paulo: EdUSP, 2011.

NEWELL, Allen. *Unified theories of cognition*. Harvard: Harvard University Press, 1990.

NEVILLE, Helen. J. et al. Cerebral organization for language in deaf and hearing subjects: Biological constraints and effects of experience. *Proceedings of the national academy of sciences of the United States of America*, v. 95, n.3, p.922-929,1998.

NORTHERN, Jerry. L.; DOWNS, Marion. P. *Hearing in children*. Plural Publishing, 2014.

ODLIN, Terence. *Language transfer: Cross-linguistic influence in language learning*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

\_\_\_\_\_; NATALICIO, Diana. Some characteristics of word classification in a second language. *The Modern Language Journal*, v. 66, n. 1, p. 34-38, 1982.

OLIVEIRA, Luciana Aparecida de. A Escrita do Surdo: relação texto e concepção. 24ª Reunião Anual da ANPED (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) - Intelectuais, conhecimento e espaço público, Caxambu, 2001.

PEREIRA, Maria Cristina da C. *Leitura, escrita e surdez*. 2. ed. São Paulo: FDE, 2009. 104 p.

\_\_\_\_\_. Reflexões sobre a aquisição da escrita da língua portuguesa por criança surda usuária da Língua Brasileira de Sinais. *Revista Espaço*, n. 43, p. 239 – 263, 2015.

PERINI, Mário A. *Modern Portuguese: a reference grammar*. New Haven, CT: Yale University, 2002. 592 p.

\_\_\_\_\_. *Gramática do português brasileiro*. São Paulo: Parábola Ed., 2010.

PERKINS, Revere. D. *Deixis, grammar, and culture*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 1992.

PETITO, Laura-Ann; ZATORRE, R. J.; GAUNA, K.; NIKELSKI, E. J.; DOSTIE, D.; EVANS, A. Cl. Speech-like cerebral activity in profoundly deaf people while processing signed languages: implications for the neural basis of all human language. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 97, n. 25, p.3961-3966, 2000.

PORT, Robert. How are words stored in memory?: Beyond phones and phonemes. Elsevier: *New Ideas in Psychology*, p. 143-170, 2007.

PROUST, Marcel. *Em busca do tempo perdido*. São Paulo: Globo, 1992. 7 v.

QUADROS, Ronice M. *Educação de surdos: a aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

RICHARDS, Jack C. The Role of vocabulary teaching. *TESOL Quarterly*, v. 10, n. 1, p. 77-89, 1976.

ROCHA, Luis Carlos de A. *Estruturas morfológicas do português*. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

RUSSO, Iêda; BEHLAU, Mara. Percepção da fala: análise acústica do português brasileiro.[Sl.:s.n.] 1993.

SACKS, Oliver. *Vendo vozes*. Rio de Janeiro: Imago, 1990.

SANTOS, Acácia A. A., PRIMI, Ricardo, TAXA, Fernanda, Vendramini, Claudete. M. O teste de Cloze na avaliação da compreensão em leitura. *Psicologia - Reflexão e Crítica*, v. 15, n. 3, p. 549-560, 2002. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SAUSSURE, Ferdinand. *Curso de linguística geral*. São Paulo: Cultrix, 2006.

SCLIAR-CABRAL, Leonor. Psicolinguística e alfabetização. In: MAIA, Marcus (Org.). *Psicolinguística, psicolinguísticas: uma introdução*. São Paulo: Contexto. 2015. p.113-128.

SELINKER, Larry. Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics*, v.10, p 209-231, 1972.

SOARES, Lia A. A.; COSTA, Marília U. C. L. M. Deaf scholars on reading. *Brazilian English Language Teaching Journal*, v. 9, p. 272-276, 2018.

SOARES, Magda. *Alfabetização: a questão dos métodos*. São Paulo: Contexto, 2017.

SPENCE, Charles. Crossmodal correspondences: a tutorial review. *Attention, Perception, & Psychophysics*, v. 73, p. 971–995, 2011.

SUPALLA, Samuel. Some pitfalls of the focus on deafness as specialized knowledge [Review of the book deaf epistemologies: multiple perspectives on the acquisition of knowledge] P. Paul & D. Moores, (Ed.). *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, v.18, n.3, 425, 2013.

TAYLOR, Wilson. L. Cloze procedure: a new tool for measuring readability. *Journalism Quarterly, Questia Trusted Online Research*, v. 30, p. 415-433, 1953.

TOMASELLO, Michael. (Ed.) *The new psychology of language*. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1998.

\_\_\_\_\_. (Ed.) *The new psychology of language*, v. 2. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2003.

\_\_\_\_\_. The usage-based theory of language acquisition. In: *The Cambridge handbook of child language*. Cambridge Univ. Press, 2009. p. 69-87.

TRENCH, Maria Cecília B. e BALIEIRO, Clay R. A escrita e prática fonoaudiológica com crianças surdas/deficientes auditiva. *Distúrbios da Comunicação*, São Paulo, v.16, n.2, p. 175-180, ago. 2004.

TRUSCOTT, John. The case against grammar correction in L2 writing classes. *Language learning*, v. 46, n. 2, p. 327-369, 1996.

WANG, Ye. Educators without borders: A metaparadigm for literacy instruction in bilingual-bicultural education. In: PAUL, P.; MOORES, D. (Org.). *Deaf epistemologies: multiple perspectives on the acquisition of knowledge*. Washington, DC: Gallaudet University Press, 2012. p. 199–217.

ULLMANN, Stephen. *Uma introdução à ciência do significado*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1964.

VAN DIJK, Teun Adrianus. *Discurso e contexto: uma abordagem cognitiva*. Trad. Rodolfo Ilari. São Paulo: Contexto. 2012.

## ANEXO A

### Brasil faz história com a primeira medalha de ouro nas Surdolimpíadas



Guilherme Maia comemora após vencer a prova na Turquia.



Bronze garantido com Heron Silva, no karatê.

O Brasil fez história na 23ª Surdolimpíada, realizada na Turquia. No evento, que começou no último dia 18 e segue até o dia 30 deste mês, o brasileiro Guilherme Maia conquistou a primeira medalha de ouro brasileira na história da competição. Com o tempo de 1min52s55, o nadador marcou o novo recorde mundial dos 200m livre. A delegação brasileira selecionada para o campeonato tem 99 atletas.

— *Ser recordista olímpico e mundial é um sonho desde menino. Hoje, agradeço a todos que fizeram e fazem parte dele. Trabalhei duro todos esses anos. Um agradecimento especial a minha mãe, Andrea pois sem ela nada teria se concretizado* - disse Guilherme em uma publicação nas redes sociais, logo após a prova.

De acordo com seu técnico, Guilherme Brito, o nadador campeão olímpico faz, em média, oito seções de treino por dia, o que corrobora a dedicação e esforço citados por Maia. São duas horas por dia dentro das piscinas e mais uma hora, três dias na semana trabalhando parte física. Para o amigo de longa data e técnico há um ano, a conquista pode ser considerada um marco na história do esporte brasileiro.

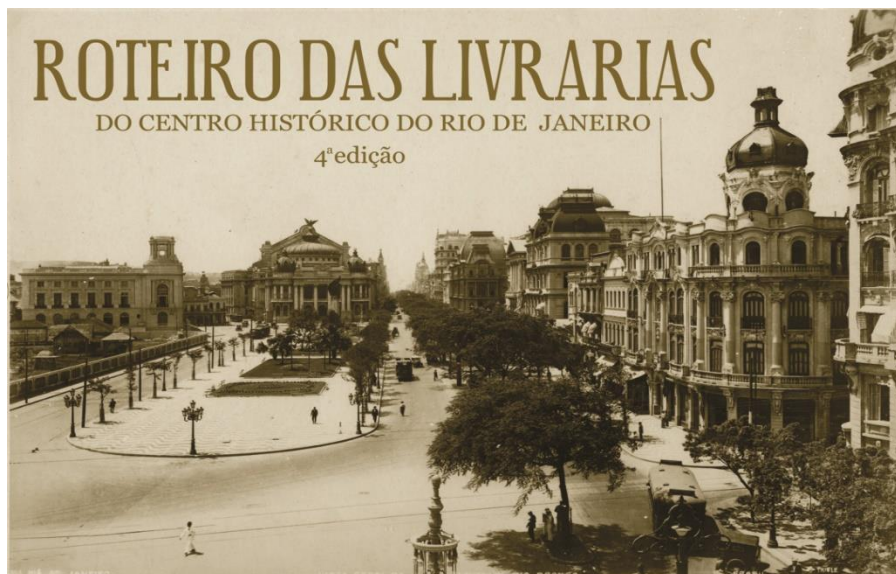
Disputada pela primeira vez em 1924, na França, a Olimpíada destinada exclusivamente a atletas surdos ocorre a cada quatro anos. Desta vez, a disputa inclui 22 modalidades esportivas. A primeira participação do Brasil foi em 1993, na Bulgária. Na última edição, em 2013, a delegação brasileira conquistou quatro medalhas — uma de prata e três de bronze, três dessas com Guilherme.

Na Turquia, outros dois atletas já garantiram um lugar no pódio. O judoca Alexandre Fernandes ficou em terceiro lugar na categoria 90kg e o carateca Heron Silva, na categoria acima de 84kg, também levou o bronze. Além deles, Guilherme Maia já havia ganhado o bronze nos 100m livre. Com isso, o Brasil soma quatro medalhas. Na sexta-feira, o Brasil tentará mais um bronze com o futebol feminino contra a Grã-Bretanha.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/esportes/>



## ANEXO B



### Rio da história, Rio de maravilhas

Temos o prazer de apresentar a 4ª edição do **Roteiro das Livrarias do Centro Histórico do Rio de Janeiro**. São 53 livrarias com as respectivas especialidades, para facilitar a busca dos leitores.

Afinal, para atender à variada produção editorial brasileira, são necessárias muitas livrarias, de todos os tipos. E isso você encontra aqui, andando a pé no Centro da Cidade Maravilhosa!

Uma beleza do Rio é a bibliodiversidade. Livrarias gerais, livrarias religiosas de diferentes credos, sebos, livrarias especializadas, técnicas, *mega stores*, médias, grandes, micros. Ler um livro é descobrir algo novo, uma ideia, uma história, um pensamento. E se o livro é a descoberta, a rua é local de encontro.

Andar pelo centro nos faz esbarrar com traços de nossa história. Marcos do passado colonial, imperial e modernista, vivos com novas funções, estão no roteiro e valem uma parada no dia-a-dia apressado.

Em 2012, festejamos o centenário de batismo da Avenida Rio Branco. Antiga Avenida Central, mudou de nome no ano da morte do Barão de Rio Branco, carioca querido que, como diplomata, ajudou a demarcar as fronteiras do Brasil.

Também comemoramos os 100 anos de Nelson Rodrigues, cronista perspicaz da alma humana e dos diferentes tipos cariocas. Pernambucano, aqui se tornou um mestre da dramaturgia.

A denominação Cidade Maravilhosa se torna centenária: o batismo oficial foi no lançamento do livro *La Ville Merveilleuse* da poetisa francesa Jane Catulle Mendes quando esteve aqui em 1912.

Percorra o corredor cultural, que recupera o Centro, e mostra os tesouros cariocas. Admire a estátua de D. Pedro I, a mais antiga da cidade, na praça Tiradentes reurbanizada.

Viva o Rio de Janeiro, antiga capital da Colônia, do Império e da República, rico em histórias, rico de futuros! Bem-vindo ao Centro! Visite nossas livrarias, nossos centros culturais, nossos teatros, museus e bibliotecas. Estamos de braços abertos para recebê-lo!

Adaptado de Roteiro das Livrarias do Centro Histórico do Rio de Janeiro, 4ª ed. AEL/RJ - Associação Estadual de Livrarias do Rio de Janeiro, 2012.

**ANEXO C****INFORMAÇÕES SOBRE O PARTICIPANTE DA PESQUISA****Nome:****Sexo:****Idade:****Escolaridade**

Educação básica: Escola pública ( ) Escola particular ( ) / Bilíngue ( ) Regular ( )

Nome da escola: \_\_\_\_\_

Nível superior incompleto ( ) Nível superior completo ( ) Pós-graduação ( )

**Surdez e família**

Congênita (nascimento) ( ) Adquirida aos \_\_\_\_ anos e \_\_\_\_ meses, em razão de \_\_\_\_\_

Nível da perda: profunda ( ) severa ( ) moderada ( ) leve ( )

Perda auditiva: \_\_\_\_% OD \_\_\_\_% OE

Pai: ouvinte ( ) surdo ( ) Mãe: ouvinte ( ) surda ( )

Seus pais aprenderam Libras?

Mãe: sim ( ) não ( ) Pai: sim ( ) não ( ) Irmãos: sim ( ) não ( )

Como você se comunica com seus pais e irmãos?

( ) Libras ( ) gestos ( ) português oral ( ) português escrito

Em casa, seus pais faziam exercícios orientados pelo fonoaudiólogo?

não ( ) às vezes ( ) sempre ( )

**Atendimento fonoaudiológico**

Nunca ( )

A partir de \_\_\_\_ anos, até \_\_\_\_ anos ( )

Clínica/ hospital consultório: particular ( ) público ( )

Frequência por semana: criança: \_\_\_\_ vez(es) adolescente: \_\_\_\_ vez(es) adulto: \_\_\_\_ vez(es).

O fonoaudiólogo usava Libras durante o atendimento? Sim ( ) Não ( )

O fonoaudiólogo ensinou você a ler e a escrever? Sim ( ) Não ( )

Você faz leitura labial? Não ( ) muito bem ( ) pouco ( ) muito pouco ( )

**Contato com a Libras**

A partir de \_\_\_\_ anos

com os pais ( ) com o fonoaudiólogo ( ) na escola ( ) com amigos ( )

\_\_\_\_\_  
Informante