

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE PSICOLOGIA

DANIEL ORTINS SALERNO

**Instrução por processamento e a aquisição de adjetivos do
inglês como L2 por alunos brasileiros**

SÃO PAULO

2014

DANIEL ORTINS SALERNO

Instrução por processamento e a aquisição de adjetivos do
inglês como L2 por alunos brasileiros

Dissertação apresentada ao Instituto de
Psicologia da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Área de Concentração: Psicologia da
Aprendizagem

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento e
Aprendizagem

Orientador: Prof. Dr. José Fernando Bitencourt
Lomônaco

VERSÃO CORRIGIDA

SÃO PAULO

2014

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Catálogo na publicação
Biblioteca Dante Moreira Leite
Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo

Salerno, Daniel Ortins.

Instrução por processamento e a aquisição de adjetivos do inglês como L2 por alunos brasileiros / Daniel Ortins Salerno; orientador José Fernando Bitencourt Lomônaco. -- São Paulo, 2014.

160 f.

Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Área de Concentração: Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano) – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

1. Aprendizagem 2. Linguagem 3. Informação 4. Língua I. Título.

LB1051

Daniel Ortins Salerno

Instrução por processamento e a aquisição de adjetivos do inglês como L2 por alunos brasileiros.

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia da Aprendizagem

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento e Aprendizagem

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

À minha mãe, Eliane, que durante toda esta jornada,
tem sido minha inspiração e alegria.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, pela ajuda amorosa e oportuna em todos os momentos da minha vida.

A João Paulo Rossi Carrascoza pelo seu companheirismo e apoio irrestrito durante os dois anos desta pesquisa de mestrado.

À Elisa Galvão Pontes pelo excelente trabalho de revisão e formatação deste trabalho.

À Catarina Luíza Rizzardo Rossi pela amizade e apoio.

AGRADECIMENTOS ESPECIAS

Agradeço ao professor José Fernando Bitencourt Lomônaco pela dedicação a este trabalho, desde a concepção do tema até as revisões finais. Agradeço por sua amizade e honestidade que me deram a segurança necessária para realizar esta pesquisa.

Agradeço à professora Esmeralda Vailati Negrão pelas contribuições oportunas e precisas antes e durante o Exame Geral de Qualificação.

Agradeço à professora Freulein Vidigal de Paula pelas sugestões de bibliografia e observações no Exame Geral de Qualificação.

Agradeço à professora Evani de Carvalho Viotti pelas considerações sobre o estado da arte em linguística cognitiva.

Agradeço aos funcionários do Curso Poliglota de Idiomas que tornaram possível esta pesquisa, em especial ao coordenador Fabiano Cella Washington Andrade Alencar.

Agradeço aos professores do Curso Poliglota de Idiomas Rafael Adzgauskas Waltemberg, Emília Emiko Yamashita, Jurandir Neves Martin Jr., Maria Júlia Florentino Pontes, Cláudio Luis Lopes Maia e Ricardo Tavares Eraldo pela irrestrita ajuda na aplicação das intervenções pedagógicas.

Agradeço aos funcionários da estatística do Instituto de Psicologia Luiz Silva dos Santos e Vinícius Frayze David.

Agradeço aos funcionários do Instituto de Psicologia pela atenção na resolução das tarefas administrativas.

RESUMO

Este estudo visou avaliar a eficácia da intervenção pedagógica de língua estrangeira Instrução por Processamento (PI) em auxiliar alunos brasileiros a adquirir sentenças adjetivais no inglês. Após a aplicação de pré-testes, distribuídos a 51 alunos, grupos foram distribuídos aleatoriamente a uma das duas intervenções pedagógicas: PI e a tradicional e a um dos dois programas, extensivo e intensivo. Os alunos receberam fotos ao lado de sentenças em português para as quais escreveram uma tradução em inglês. As respostas erradas ou em branco receberam escore zero, as corretas receberam escore um. O teste Mann-Whitney não revelou diferenças significantes entre os grupos antes das intervenções, porém os resultados indicaram diferenças significantes entre o pré e o pós-teste (34,65) ($p < 0,001$) para PI. Embora ambas as intervenções parecessem ter afetado a aprendizagem das sentenças adjetivais estudadas, PI parece ter afetado mais significantemente a aprendizagem do que a instrução tradicional, tanto no curso intensivo quanto no extensivo.

Palavras-chave: Aprendizagem, Linguagem, Processamento, Informação, Língua.

ABSTRACT

This study aimed at assessing the effectiveness of the foreign language pedagogical intervention Processing Instruction (PI) in helping Brazilian learners in acquiring adjective phrases in English. Following the pre-tests, administered to 51 students, groups were randomly assigned to one of two pedagogical interventions: PI and traditional and to one of two programs, extensive and intensive. Learners received photos next to sentences in Portuguese to which they wrote a translation in English. Wrong or blank responses were scored zero, correct answers scored one. The Mann-Whitney test revealed no significant differences among the groups before the interventions. However, the results indicated significant differences between the pre and post-test (34.65) ($p < 0,001$) for PI. Although both interventions seemed to have affected the learning of the adjective phrases studied, it appears that PI had a more significant effect on learning than the traditional instruction in extensive and intensive programs.

Keywords: Learning, Language, Acquisition, Processing, Instruction.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	25
Figura 2.	66
Figura 3.	76
Figura 4.	78

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Modelo de instrução gramatical fornecida na abordagem PI sobre a diferença entre sujeito e objeto.....	88
Tabela 2 – Resumo das diferenças principais entre as duas abordagens.	89
Tabela 3 – Escores brutos dos três grupos nos testes de interpretação.	92
Tabela 4 – Média de ganhos no teste de interpretação.	93
Tabela 5 – Escore bruto médio nos testes de produção.....	93
Tabela 6 – Média de ganhos no teste de produção.	94
Tabela 7 – Distribuição dos sujeitos em função do gênero.	103
Tabela 8 – Distribuição dos sujeitos em função da faixa etária.	103
Tabela 9 – Distribuição dos sujeitos em função do grau de instrução.	104
Tabela 10 – Distribuição dos alunos em função dos professores.....	106
Tabela 11 – Escores dos sujeitos em função dos tipos de ensino (TI ou PI).	110
Tabela 12 – Escores dos sujeitos em função do tipo de ensino e da faixa etária.	111
Tabela 13 – Escores dos sujeitos em função do tipo de ensino e do tipo de curso, extensivo e intensivo.	111
Tabela 14 – Escores dos sujeitos em função dos tipos de ensino e do sexo.	112
Tabela 15 – Resultados do teste Mann-Whitney para a variável tipo de ensino, PI ou TI.....	113
Tabela 16 – Resultados do teste Mann-Whitney para a interação entre as variáveis tipo de ensino e tipo de curso (TI ext. vs PI ext. e TI int. vs PI int.).	114
Tabela 17 – Resultados do teste Mann-Whitney para a interação entre as variáveis tipo de ensino e o sexo dos sujeitos.....	114
Tabela 18 – Resultados do teste Mann-Whitney para a interação entre as variáveis tipo de ensino e a idade dos sujeitos.	115
Tabela 19 – Resultados do teste Mann-Whitney para a comparação entre as questões do pré e pós, tendo como variável o tipo de ensino, TI ou PI.	116
Tabela 20 – Comparação entre as questões do pré e pós-teste em função da interação	117
Tabela 21 – Comparação entre as questões do pré e pós-teste em função da interação entre o tipo de ensino (TI ou PI) e o curso (intensivo).	117

LISTA DE SIGLAS

- CAH *Contrastive Analysis Hypothesis* – Hipótese de Análise Contrastiva
- EA *Error Analysis* – Análise de Erros
- EI *Explicit Information* – Informação Explícita
- L1 Língua nativa
- L2 Língua alvo do aprendiz em língua estrangeira (neste caso, o inglês)
- PI *Processing Instruction* – Instrução por Processamento
- SI *Structured Input* – Input Estruturado
- SLA *Second Language Acquisition* – Aquisição de Segunda Língua
- TI *Traditional Instruction* – Instrução Tradicional

SUMÁRIO

1.	A AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM: TEORIAS BEHAVIORISTA E MENTALISTA.....	16
1.1	A TEORIA BEHAVIORISTA.....	16
1.2	A LINGUAGEM NA PERSPECTIVA SKINNERIANA.....	20
1.3	A ABORDAGEM COGNITIVA	24
1.3.1	A LINGUAGEM NA ABORDAGEM COGNITIVA	30
1.3.2	A GRAMÁTICA UNIVERSAL.....	33
2.	AQUISIÇÃO DE UMA SEGUNDA LÍNGUA: UM PANORAMA HISTÓRICO.....	40
2.1	A ANÁLISE CONTRASTIVA	40
2.2	A ANÁLISE DE ERROS	42
2.3	A AQUISIÇÃO DE UMA SEGUNDA LÍNGUA: A VARIÁVEL INSTRUÇÃO	46
2.3.1	A IRRELEVÂNCIA DA INSTRUÇÃO: O MODELO DE AQUISIÇÃO DE L2 DE KRASHEN.....	48
2.3.1.1	DISTINÇÃO ENTRE AQUISIÇÃO E APRENDIZAGEM	48
2.3.1.2	A RELEVÂNCIA DO <i>INPUT</i>	49
2.3.1.3	CRÍTICAS AO MODELO DE KRASHEN	51
2.4	TRÊS POSIÇÕES TEÓRICAS SOBRE O PAPEL DA INSTRUÇÃO.....	52
2.5	A AQUISIÇÃO DE L2: VARIÁVEIS CONSIDERADAS	54
2.5.1	TRANSFERÊNCIA DE L1	56
2.5.1.1	MARCAÇÃO.....	59
2.5.1.2	PROTOTIPICALIDADE	61
2.5.1.3	PSICOTIPOLOGIA	62
2.5.2	<i>PARSING</i>	63
2.5.3	<i>INPUT</i>	65
2.5.4	APRENDIZAGEM EXPLÍCITA/IMPLÍCITA.....	67
2.6	A INFLUÊNCIA DA GRAMÁTICA UNIVERSAL	69
2.6.1	MODELOS GERATIVISTAS ABRANGENTES DE AQUISIÇÃO DE L2.....	73
3.	INSTRUÇÃO POR PROCESSAMENTO (PI): O MODELO TEÓRICO DE VANPATTEN	75
3.1	INSTRUÇÃO POR PROCESSAMENTO: POSTULAÇÕES DO MODELO.....	77
3.1.2	INSTRUÇÃO TRADICIONAL – DIFICULDADES EM ABORDAR TAIS PROCESSAMENTOS	84
3.1.3	PRIMEIRO ESTUDO DE VANPATTEN SOBRE OS EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA BASEADA NO MODELO PI.....	85
3.1.4	O PRÉ-TESTE E O PÓS-TESTE – PROCEDIMENTO E COLETA DE DADOS.....	89
3.1.5	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	91

3.1.6	ALGUNS ESTUDOS SUBSEQUENTES SOBRE O MODELO PI	95
3.2	OBJETIVO, JUSTIFICATIVA E HIPÓTESE DO TRABALHO	100
4.	MÉTODO	103
4.1	SUJEITOS	103
4.2	MATERIAIS.....	104
4.2.1	QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO	104
4.2.2	PRÉ-TESTE	105
4.2.3	PÓS-TESTE	105
4.2.4	PROCEDIMENTO.....	106
5.	RESULTADOS	110
5.1	ANÁLISE DESCRITIVA	110
5.2	ANÁLISE INFERENCIAL	113
6.	DISCUSSÃO	119
6.1	VARIÁVEL TIPO DE ENSINO	119
6.2	TIPO DE CURSO	122
6.3	VARIÁVEL SEXO.....	124
6.4	VARIÁVEL FAIXA ETÁRIA.....	124
6.5	ANÁLISE DAS QUESTÕES DOS TESTES.....	125
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		129
APÊNDICES		134
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO PARA PESQUISA DE PARTICIPAÇÃO EM ESTUDO LINGUÍSTICO.....		134
APÊNDICE B – PRÉ-TESTE		135
APÊNDICE C – PÓS-TESTE		140
APÊNDICE D – ATIVIDADES SI PARA GRUPO PI.....		144
APÊNDICE E – CONTEÚDO DAS QUESTÕES DO PRÉ E PÓS-TESTES		155
APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO DA ESCOLA PARTICIPANTE		156
APÊNDICE G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO		157
APÊNDICE H – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (MENOR DE IDADE)		159

1. A AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM: TEORIAS BEHAVIORISTA E MENTALISTA

A área conhecida como SLA é relativamente nova e notoriamente influenciada por outras disciplinas, tais como a Linguística, a Psicologia – mais especificamente a Psicolinguística – e a Sociolinguística. Enquanto a Linguística se ocupa mais do **produto** – a aquisição – ao descrever o sistema linguístico gerado pelo aprendiz durante o processo de aprendizagem, a Sociolinguística aborda mais os aspectos sociais envolvidos nele. A Psicologia, por outro lado, se ocupa da descrição dos **processos** mentais pelos quais os aprendizes de L2 criam esses sistemas linguísticos (GASS e SELINKER, 2001). A preocupação primária do presente trabalho é a de compreender como uma intervenção pedagógica voltada principalmente para o processamento do *input*, a saber, a Instrução por Processamento, pode auxiliar na aquisição de formas linguísticas especialmente complexas da língua inglesa por parte de alunos brasileiros. Justifica-se, portanto, a prioridade dada à perspectiva psicológica. Sendo assim, apresentar-se-á um panorama histórico de como a Psicologia tem abordado o tema da aquisição de uma segunda língua até os dias de hoje. Ao explicitar os alicerces teóricos de cada abordagem, o capítulo apresentará as implicações pedagógicas de cada modelo e a influência que cada um deles teve no desenvolvimento da pesquisa de SLA até os dias de hoje. Descrever-se-á a abordagem behaviorista e a influência que esta exerceu nos estudos sobre a aprendizagem de L2 e na pedagogia de línguas. Posteriormente, abordar-se-á o advento da Psicologia Cognitiva e sua influência sobre a teoria mentalista da gramática gerativa.

1.1 A Teoria Behaviorista

Antes de apresentar a explicação behaviorista para o fenômeno da linguagem, faz-se necessário descrever, ainda que brevemente, os fundamentos básicos da teoria e os desenvolvimentos que resultaram na introdução do conceito de condicionamento operante por Burrhus F. Skinner. Atenção especial será dada ao seu modelo, tendo em vista que foi ele quem desenvolveu uma teoria comportamental completa sobre a aquisição da linguagem.

Segundo LeFrançois (2008), pode-se dizer que o behaviorismo surgiu como uma reação ao caráter subjetivo e intuitivo da Psicologia do início do século XX. Nessa época, a

Psicologia era considerada como o estudo dos fenômenos da consciência por meio da introspecção, definida como “a autorreflexão por parte de um observador treinado sobre a natureza e o curso de seus próprios padrões de pensamento” (GARDNER, 1995, p. 26). Pioneiros da Psicologia, tais como Wilhelm Wundt e Edward Bradford Titchner, consideravam que o exame das próprias sensações e emoções era o caminho para a compreensão dos fenômenos da consciência e da aprendizagem (LEFRANÇOIS, 2008).

Muitos psicólogos, especialmente os americanos, mostraram-se contrários a esse procedimento metodológico, argumentando que os temas abordados eram difíceis, quando não impossíveis, de serem caracterizados objetivamente segundo os critérios científicos vigentes na época, a saber, o paradigma do positivismo lógico. Conforme explica Blackburn (1997), tal movimento doutrinário, também conhecido como empirismo lógico ou empirismo científico, teve sua origem associada ao que veio a ser denominado Círculo de Viena, integrado por filósofos da ciência, tais como Neurath, Carnap e Waismann. O Círculo tinha como interesse central a questão da unificação da ciência e o delineamento do método científico. O positivismo lógico, que forneceu o alicerce filosófico ao behaviorismo, tinha como um de seus aspectos mais característicos “o princípio da verificação, ou a negação de significado literal a qualquer proposição que não fosse verificável” (BLACKBURN, 1997, p. 305). Sobre o critério da verificabilidade, afirma Castañon (2007, p. 21):

Uma vez que o critério de demarcação de uma assertiva científica era sua verificabilidade, ou seja, sua redução a termos fisicalistas, derivados da experiência direta, tornava-se absolutamente interdito a pesquisa de processos classificados de mentalistas, e seria completamente impossível a aquisição de respeitabilidade acadêmica por uma disciplina que se definisse como o estudo científico dos processos cognitivos.

Outro importante princípio do empirismo lógico adotado pela doutrina behaviorista foi o da observação. Witter salienta quão crucial é esse princípio: “A observação é a base do empirismo e implica que qualquer outra pessoa possa observar e detectar as mesmas coisas diante do mesmo fenômeno, havendo possibilidade de validação dos registros feitos” (WITTER, 2007, p. 9-10). Além deste, a autora relaciona ainda três outros importantes princípios sobre os quais se apoia o behaviorismo:

- 2) O princípio do determinismo, segundo o qual todo comportamento tem necessariamente suas variáveis determinantes;

- 3) O princípio da parcimônia, segundo o qual, caso sejam apresentadas duas explicações para um mesmo fenômeno, igualmente apoiadas em evidências, deve-se favorecer aquela que apresenta a explicação mais simples;
- 4) O princípio da manipulação científica, segundo o qual, para se evitar generalizações prematuras, as conclusões devem ser “decorrentes de experimentos em que a aplicação sistemática e frequente de certos procedimentos demonstre a validade das mesmas” (WITTER, 2007, p. 10).

Como se pode depreender, esses princípios eram claramente contrários ao método da introspecção, então vigente nos meios acadêmicos da Psicologia do início do século XX.

Um dos pesquisadores americanos a se rebelar contra o subjetivismo dos primórdios da Psicologia americana foi John Watson, um jovem desejoso de revolucionar esse campo, que veio a ser considerado o fundador do behaviorismo. Já no início de sua carreira, em 1913, Watson escreveu um artigo, que se tornou clássico, intitulado “A Psicologia como o behaviorista a vê”, no qual delineou os princípios da então revolucionária perspectiva metodológica. Nesse modelo científico, a introspecção é rejeitada como método de aquisição de conhecimento e o comportamento observável é postulado como o caminho necessário e suficiente para se entender as ações humanas. Segundo Watson, uma Psicologia alicerçada no estudo da consciência não era suficientemente objetiva e se afastava demasiadamente do modelo das ciências naturais (LEFRANÇOIS, 2008). Esse aspecto constituía a principal razão para o fracasso da Psicologia em contribuir para a ciência com descobertas significativas. Segundo ele, “a matéria-prima da psicologia humana é o comportamento do ser humano” (WATSON, 1930, apud LEFRANÇOIS, 2008, p. 45). Para o mesmo autor, o conceito de consciência é irrelevante porque as ações humanas podem ser entendidas por meio do “comportamento concreto, facilmente observável e estudado” (WATSON, p. 45, apud LEFRANÇOIS, 2008, p. 45). Como bem resume Le François (2008, p. 45-46):

O termo behaviorismo acabou por significar uma preocupação com os aspectos observáveis do comportamento. Segundo esta linha teórica, o comportamento compreende respostas que podem ser observadas e relacionadas a outros eventos observáveis, como as condições que o precedem e seguem a ele. [...] Em última análise, o objetivo do behaviorismo é inferir leis para explicar a relação existente entre condições anteriores (estímulos), comportamentos (respostas) e condições consequentes (recompensa, punição ou efeitos neutros).

Watson foi profundamente influenciado pelo condicionamento clássico, fenômeno intensamente estudado pelo fisiologista russo Pavlov. Esse modelo, também chamado de

aprendizagem por substituição de estímulo, foi utilizado por Watson para explicar uma vasta gama de comportamentos humanos, incluindo a raiva, o medo, o amor e a fala (LEFRANÇOIS, 2008). Diante da importância que o condicionamento clássico adquiriu para a explicação de alguns comportamentos humanos, faz-se necessário compreender, ainda que em linhas gerais, como se deu a introdução de tal modelo na pesquisa em Psicologia.

O fisiologista russo Pavlov buscava uma explicação objetiva para o papel dos sucos gástricos na digestão de cães. Enquanto realizava seus experimentos, percebeu que os cães que já estavam por algum tempo no laboratório por exemplo, ao ouvirem os passos da pessoa que lhe trazia comida, salivavam antes mesmo de receberem o alimento. Pavlov, então, decidiu estudar esse fenômeno que estava interferindo com seus estudos sobre a digestão (LEFRANÇOIS, 2008). O experimento clássico de Pavlov, que tanto influenciou o behaviorismo, é resumido por Witter (2007, p. 18):

Ele associou, por apresentação concomitante, um estímulo incondicionado – comida – a um estímulo condicionado – som da campainha –, para obtenção do mesmo padrão de resposta-salivação. De início, o organismo (cão) saliva naturalmente ao ver o alimento. Apresentando uma campainha (estímulo condicionado – CS [em inglês, *conditioned stimulus*]) pouco antes da apresentação do alimento (estímulo incondicionado – UNS [em inglês, *unconditioned stimulus*]), bastava a apresentação da campainha, após várias tentativas, para a obtenção da resposta de salivação. O CS eliciava a resposta condicionada de salivação.

Para Pavlov, quando uma resposta reflexa é dada, contígua a qualquer estímulo percebido pelo organismo, este último torna-se um estímulo condicionado. Além disso, seus experimentos demonstraram que o cão salivava também em resposta a uma variedade de tons distintos, fenômeno denominado **generalização de estímulo**. Contrariamente, a **discriminação do estímulo** ocorria quando cães ou outros animais, devidamente condicionados, davam respostas diferentes a estímulos relacionados, mesmo que a distinção fosse muito sutil (LEFRANÇOIS, 2008).

A Psicologia americana do início do século XX foi muito influenciada por Watson, que acreditava poder explicar toda aquisição ou aprendizagem de comportamentos por meio do condicionamento clássico ou respondente, chegando mesmo a desenvolver uma explicação da aquisição da fala por meio do condicionamento clássico (GARDNER, 1995; LEFRANÇOIS, 2008). Para ele, a criança, em condições normais, inicia sua aquisição de fala pela produção de uma sílaba qualquer como, por exemplo, /bo/. Ao ouvir o som da sílaba emitida pela criança, os pais ou outros adultos, repetem o som gerando um estímulo condicionado. Assim, a criança aprenderia a dizer o nome de objetos por imitação e

aproximação dos sons ouvidos dos pais ou adultos, associando os sons aos objetos a elas apresentados. De início exteriorizada, com o tempo, essa fala passa a ser encoberta, pois, ao perceber que a descrição em voz alta de cada um dos seus atos perturbaria os adultos, a criança silenciaria. A partir desse fato, Watson desenvolveu a teoria de que o pensamento seria um comportamento verbal encoberto, uma emissão implícita de um mecanismo laríngeo (MARX e HILLIX, 1973).

Mas foi Skinner quem levou mais longe a empreitada de explicar o comportamento verbal, fundamentada nos preceitos behavioristas. Em seu livro *Verbal Behavior* (1957), procurou desenvolver uma teoria de aquisição da faculdade humana da fala (GARDNER, 1995). Para ele, a maioria dos comportamentos importantes é produto do condicionamento operante, que consiste no processo de alterar o comportamento de um organismo por meio da manipulação de suas consequências (LEFRANÇOIS, 2008). Até mesmo o pensamento, uma forma interna de comportamento verbal, é operante. Para o behaviorismo radical de Skinner, os organismos não apenas reagem ao ambiente, mas também agem ou operam nele (LEFRANÇOIS, 2008). Assim, Skinner desenvolveu um modelo teórico alicerçado nas consequências das respostas, e não – como muitos supõem, de maneira simplista – no modelo de estímulo-resposta (S-R). Vejamos como essa perspectiva difere significativamente do condicionamento clássico estudado por Watson. Le François aponta (2008, p. 99):

Nesta perspectiva, quando um reforçador ocorre depois de uma resposta – independentemente das condições que possam ter levado à emissão da resposta – o resultado será um aumento na probabilidade de que essa resposta ocorra de novo sob circunstâncias similares. Além disso, a explicação afirma que as circunstâncias que cercam o reforçamento podem servir com um estímulo discriminativo, SD [em inglês, *discriminative stimulus*], que pode vir a ter controle sobre a resposta.

1.2 A linguagem na perspectiva skinneriana

A partir desse modelo teórico, Skinner se propõe a explicar o fenômeno da aprendizagem da linguagem. No prefácio da edição de 1992 do *Verbal Behavior*, de Skinner, Vargas oferece um breve resumo de como Skinner estrutura seu arcabouço teórico (VARGAS, 1992, Introdução – p. XV, tradução do autor):

Skinner trata o comportamento verbal como um fenômeno natural, não místico, porém não reduzível à linguagem da física, ou mesmo, à da biologia. O comportamento verbal exige um comportamento adicional, e a análise de Skinner se

apoia neste fato. Ele faz distinção entre duas grandes classes de fenômenos comportamentais: comportamentos cujos efeitos são determinados pelas consequências de seu contato direto com a realidade imediata, e comportamentos cujos efeitos com tal realidade são mediados pelo comportamento de outros indivíduos.

No trecho acima, Vargas salienta um aspecto extremamente importante para se entender o modelo skinneriano de aquisição da linguagem: embora Skinner postule que a linguagem seja um comportamento humano e, como tal, deva ser explicada por meio do condicionamento operante, por ser mediada por outras pessoas, a linguagem adquire peculiaridades importantes que a distinguem daquela classe de operantes em contato com a realidade direta.

Um dos aspectos importantes é a sua ênfase no papel da **modelagem** na aprendizagem do comportamento da linguagem. Tal processo ou procedimento, também conhecido como método das aproximações sucessivas, opera por meio de um encadeamento que pode ser reforçado, o que fortalece os elos desta corrente de ações individuais. O comportamento verbal é altamente suscetível a tais encadeamentos, que podem reforçar a aquisição de palavras (SKINNER, 1957). Se o reforço for contingente à cadeia de atos relacionados ao enunciado da criança na sua tentativa de falar uma determinada palavra, tal palavra será adquirida. Por outro lado, caso uma tentativa de emissão de enunciado findar em confusão comunicativa, essa palavra, ou tentativa de enunciá-la, será extinta. Por exemplo, se uma criança pedir aos seus pais uma bola e, para isso, enunciar erroneamente /pola/, é provável que não receba o objeto. Como consequência, seu comportamento mudará por meio de aproximações sucessivas até que enuncie corretamente a palavra, nesse caso, /bola/.

Skinner, em *Verbal Behavior*, sustentou que os seres humanos vivem em comunidades verbais com as quais compartilham uma língua comum. Essa comunidade verbal modela nossa linguagem, reforçando o emprego correto das expressões linguísticas ou extinguindo o uso incorreto. Segundo ele, esse processo de modelagem é mais facilmente observável na aprendizagem das crianças, já que essas começam do estágio zero de produção oral e persistem até a fase adulta com elementos cada vez mais sofisticados introduzidos na fala (HILL, 1983). As expressões verbais, segundo Skinner, podem ser incluídas em duas categorias distintas:

- a) **mando**, definidos como uma solicitação ou uma ordem que pode ser atendida ou não, reforçando-a, ou extinguindo-a. Uma ordem como “passe o sal” especifica uma ação (passar) e um reforço final (Skinner, 1992, tradução do autor).

b) **tato**, “pode ser definido como um operante verbal no qual uma reação de uma dada maneira é evocada (ou pelo menos reforçada) por um objeto ou evento particular ou por uma propriedade de um objeto ou evento” (SKINNER, 1957, p. 81, tradução do autor). Estes correspondem “à maior parte da comunicação humana, sendo reforçados de maneiras mais sutis, como gestos ou expressões faciais” (HILL, 1983, p. 86). Como exemplos de tatos, estão as opiniões: “acho que vai chover”.

Os linguistas americanos Gass e Selinker (2001) apresentam a teoria behaviorista da linguagem por meio de outra fonte, escrita duas décadas antes da publicação de *Verbal Behavior* – o clássico trabalho do linguista americano Bloomfield, *Language* (BLOOMFIELD, 1933). Consoante com a teoria, a fala é definida pelo autor como a combinação entre imitação e analogia: “Toda criança que nasce num grupo adquire os hábitos de fala e resposta nos primeiros anos de sua vida” (BLOOMFIELD, 1933, apud GASS; SELINKER, 2001, p. 25). Bloomfield nos explica como atua o reforço no comportamento verbal (1933, p. 29-31, tradução do autor).

A fala da criança é aperfeiçoada pelos seus resultados. Se ele diz, “bo, bo” imperfeitamente – ou seja, altamente diferente da forma convencional dos adultos para bola – seus pais não serão estimulados a dar-lhe a bola. Ao invés de obter o estímulo adicional de ver e manusear a bola, a criança é agora sujeita a outro estímulo distrativo, ou talvez, à situação não usual de não ter bola nenhuma após seu banho. Ela, então, faz birra, o que confunde suas impressões recentes. Em suma, suas tentativas mais aperfeiçoadas na fala serão mais propensas a serem fortalecidas pela repetição, e suas falhas levarão à confusão. O processo nunca para.¹

Assim, num momento muito posterior, se ele disser “Papai trouxe isto”, ele evocará simplesmente uma resposta não reforçadora, tal como: “Não, você deve dizer, papai trouxe isto”; mas se ele disser, “papai trouxe isto”, ele provavelmente ouvirá a forma correta de novo: “Sim, o papai trouxe isto” e terá sua resposta reforçada.

Como será visto no decorrer deste trabalho, o conhecimento mais aprofundado das propriedades das línguas naturais virtualmente inviabilizou a explicação behaviorista da aprendizagem da linguagem no espaço de tempo comparativamente curto de que as crianças dispõem para dominarem as competências linguísticas de compreensão e produção da fala. E isto porque uma teoria de aquisição da linguagem deve ser capaz de dar conta dos seguintes aspectos, claramente observáveis no comportamento verbal humano:

¹ Nesta citação, os exemplos dos enunciados foram adaptados para o Português.

- a) A evidente convergência das gramáticas dos falantes para um ponto comum até a idade de quatro anos (HERSCHENSOHN, 2009; WHITE, 2003), ou seja, todas as crianças de uma determinada comunidade, independentemente de suas diferenças individuais, níveis de motivação e esforço, convergem para a mesma língua e, praticamente, para o mesmo nível de fluência de sua língua por volta da mesma idade. Em suma, crianças de famílias e classes sociais distintas chegam à mesma faixa etária com o mesmo nível de conhecimento de sua língua, capazes de exibir o mesmo tipo de construção sintática e morfologias idênticas. Por exemplo, não temos crianças de uma mesma faixa etária de falantes nativas do Português incapazes de marcarem corretamente a classe de gêneros masculino e feminino, ou que exibam em suas gramáticas um uso do gerúndio diferente dos morfemas padrão do Português, a saber, -ando, -endo, -indo. Caso a aprendizagem da linguagem fosse conforme o modelo skinneriano, certamente veríamos distintos usos desses marcadores morfológicos, dadas as evidentes diferenças entre os níveis de desenvolvimento cognitivo das crianças.
- b) O fato de as crianças conseguirem dominar a sintaxe, a fonologia, a morfologia, a semântica e a pragmática de uma língua no exíguo espaço de tempo de quatro anos (HERSCHENSOHN, 2009) sem a instrução explícita de seus pais ou colegas que, certamente, não têm condições de verbalizar tais regras funcionais extremamente complexas e abstratas. O behaviorismo negligencia a enorme complexidade envolvida na combinação sintática de elementos na construção de uma frase. Certamente não haveria tempo para uma criança brasileira compreender e, mesmo, saber usar corretamente o subjuntivo numa frase condicional, como: “Se fizer frio, usarei minha jaqueta nova.”
- c) Os aspectos combinatórios da aprendizagem da linguagem, ou seja, a partir de um número finito de regras, a criança passa a criar, e não apenas a repetir, um número infinito de frases, combinando elementos de forma precisa e compatível com os parâmetros seguidos pelos demais membros do grupo social em que vive. A teoria skinneriana não explica como as crianças combinam os elementos lexicais de uma língua gerando frases inteiramente novas, jamais ouvidas, ou mesmo conjugações verbais comuns a todas elas, como se um sistema mental de regras fosse comum a todas. Para ilustrar, a teoria de Skinner não explica a ocorrência amplamente documentada de semelhança dos desvios cometidos pelas crianças em fase de

aquisição de L1, ao tentarem regularizar, na conjugação de verbos irregulares, formas em discrepância com o sistema geral de verbos. No caso do Português Brasileiro (PB), é comum ouvir crianças tentando regularizar o verbo ‘ouvir’, gerando “eu ouvo”, ao invés de “eu ouço”.

Em suma, as evidências apontam para a inadequação de tratar e/ou considerar a aquisição da linguagem como uma aprendizagem como outra qualquer, sujeita aos mesmos princípios dos condicionamentos respondente e operante que regem a aquisição de todos os demais comportamentos, conforme o próprio Skinner afirmou repetidas vezes ao longo dos primeiros capítulos de *Verbal Behavior* (Skinner, 1957). Conseqüentemente, deve ser buscado outro tipo de explicação para a aquisição da linguagem que dê conta dos aspectos anteriormente considerados, o que será visto no próximo capítulo.

1.3 A Abordagem Cognitiva

Enquanto área de estudo e pesquisa, a Psicologia Cognitiva pode ser definida como “o estudo de como os seres humanos percebem, processam, codificam, estocam, recuperam e utilizam a informação. É o estudo do processamento humano das informações.” (CASTAÑON, 2007, p. 14). Essa área da Psicologia é parte do movimento doutrinário conhecido como cognitivismo, que se propõe ao estudo teórico e à investigação experimental de eventos mentais complexos, tais como a formação de conceitos, a resolução de problemas, o processamento de informação, o pensamento indutivo e dedutivo, a imaginação, a linguagem, etc. (GARDNER, 1995; LEFRANÇOIS, 2008).

Um movimento doutrinário tão distinto do behaviorismo não poderia surgir repentinamente e, de súbito, adquirir um espaço institucional relevante dentro dos meios acadêmicos americanos e europeus. É mister salientar que uma revolução cognitiva, como o que de fato se mostrou ser, não surgiria espontaneamente sem que houvesse precursores, alguns até mesmo dentro do próprio behaviorismo. Eysenck e Keane (1994), Le François (2008) e Castañon (2007) concordam que o behaviorismo intencional de Tolman forneceu um importante alicerce para a sedimentação do cognitivismo: ele introduziu a noção de intenção ou expectativa no estudo dos comportamentos dos animais. Em oposição ao behaviorismo radical de Skinner, Tolman trouxe à consideração processos mentais não observáveis para a

análise dos comportamentos. Embora não fossem observáveis, esses processos mentais poderiam ser inferidos a partir dos comportamentos. O experimento do caminho bloqueado ilustra o trabalho de pesquisa e as conclusões de Tolman (TOLMAN e HONZIK, 1930 apud LEFRANÇOIS, 2008, p. 198):

Nesse estudo, um rato é colocado em um labirinto que tem diferentes trajetos para chegar ao objetivo; o animal pode correr livremente pelo local até que ele aprenda os caminhos. O próximo passo é colocar barreiras em alguns dos caminhos e observar a reação do rato. Os caminhos variam em extensão, do mais curto e mais direto (caminho 1) até o mais longo (caminho 3). Como esperado, assim que aprenderam a andar pelo labirinto, os ratos famintos invariavelmente escolhiam o caminho 1 quando tinham essa oportunidade. Da mesma forma, quando o caminho 1 era bloqueado no ponto A os ratos, no geral, escolhiam o caminho 2 (em cerca de 93% dos casos) [o segundo mais curto e à esquerda do caminho 3]. A situação se torna ainda mais interessante quando o caminho 1 é bloqueado no ponto B. A teoria S-R ainda pode prever que o rato escolheria o caminho 2 porque a entrada para ele não está bloqueada e é a segunda escolha na preferência geral. Como pode um rato descobrir que o bloqueio no caminho 1 na altura de B funciona também como barreira para o caminho 2 e que agora existe somente um caminho para chegar ao objeto?

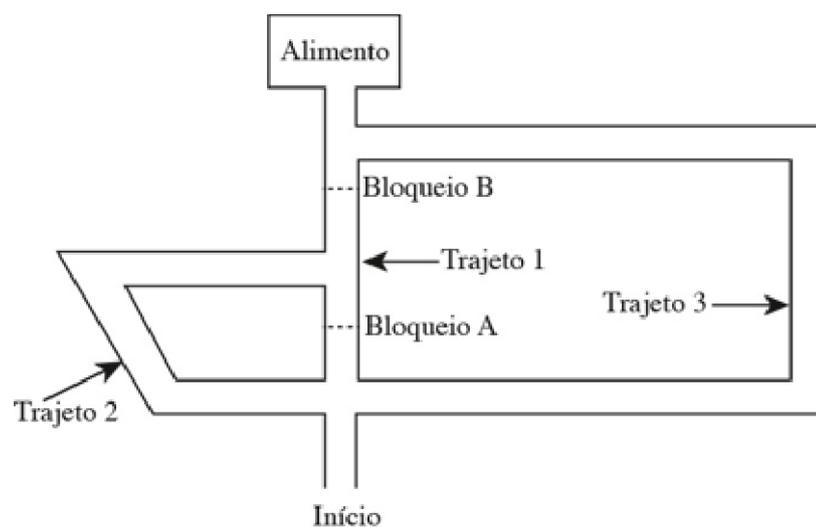


Figura 1.

Ratos que tinham aprendido a se movimentar num labirinto comumente escolhiam o trajeto 3 quando o trajeto 1 estava bloqueado em B. Parecia que eles sabiam que a barreira em B bloqueava o trajeto 2, bem mais curto (LEFRANÇOIS, 2008, p. 198).

Por meio de experimentos com camundongos em labirintos, verificou-se que os animais aprendiam um caminho indireto para o alimento quando o trajeto mais curto era bloqueado, sugerindo que esses camundongos **representavam mentalmente** as rotas do labirinto e se utilizavam de tais representações para optar pela rota que levava à solução do problema. Para LeFrançois (2008), a grande contribuição do behaviorismo intencional de

Tolman foi trazer para a Psicologia uma perspectiva diferente do aprendiz. Nas palavras de LeFrançois (2008, p. 203):

O aprendiz de Tolman não é movido às cegas por esse caminho, e nem por aquele das recompensas e punições que o mundo oferece; ao contrário, é mais um ser pensante, um aprendiz mais propenso a desenvolver expectativas e pesar os possíveis resultados dos vários comportamentos.

Para Castañon (2007), um segundo fator, de grande importância, para explicar o enfraquecimento do modelo behaviorista foi a alteração no próprio conceito de ciência. Segundo o autor, a mudança de visão sobre o que constitui um estudo científico propiciou a aceitação do estudo dos processos mentais. Isso ocorreu, dentre outras razões, pela defesa feita pelo filósofo da ciência Karl Popper, no século XX, do método hipotético-dedutivo e da noção por ele introduzida no seu sistema de filosofia da ciência: a **falseabilidade**, conforme segue (BLACKBURN, 1997, p. 143):

Popper sustentou que o mérito central da ciência (que nisto se opõe a pseudociência) não é o de colocar hipóteses que são corroboradas pelos dados empíricos em numerosos casos, mas o de propor hipóteses que possam ser refutadas por esses dados: essas hipóteses são seriamente confrontadas com testes e refutações, caso não estejam de acordo com a experiência. Desse modo, o método científico não é a indução mecânica (onde se fazem generalizações a partir de dados acumulados), mas a formação de conjecturas ousadas que depois são submetidas a testes rigorosos: um método de conjecturas e refutações.

No sistema filosófico de Popper “uma hipótese que sobreviva às tentativas de refutação pode ser provisoriamente aceita como corroborada, mas jamais se pode atribuir-lhe uma probabilidade” (BLACKBURN, 1997, p. 302), ou seja, uma teoria pode ser considerada científica quando oferece condições necessárias para refutá-la. Essa ideia central foi, segundo Castañon (2007), um fator de grande influência para a emergência da Revolução Cognitiva. Como os princípios que fundamentavam o behaviorismo estavam “devastados”, segundo Eysenk e Keane (1994, apud CASTAÑON, 2007, p. 24), não haveria mais motivos para que os psicólogos rejeitassem o estudo dos mecanismos mentais e da consciência. Semelhantemente, os autores Bem e DeJong (1997, apud CASTAÑON, 2007) apontam a importância da mudança de paradigma científico como fundamental para o enfraquecimento do behaviorismo: “A revolução resultante na filosofia da ciência (de 1930 a 1960) foi de importância para a Psicologia porque tornou possível à Psicologia Cognitiva substituir o behaviorismo como teoria hegemônica” (BEM; DEJONG 1997, p. 45, apud CASTAÑON, 2008, p. 24).

Porém, ao se descrever retrospectivamente o avanço do cognitivismo, é imprescindível compreender que não foram apenas fatores do contexto histórico que inviabilizaram a continuidade da pesquisa como concebida pelo behaviorismo. Na verdade, a adesão estrita ao cânone desse modelo tornara impossível um estudo científico da mente. Gardner (1995) observa que os estudos dos processos mentais superiores, como a natureza da linguagem, do planejamento, da solução de problemas e outros, eram realizados praticamente às escondidas. Chomsky (2010) salienta que as poucas vozes que ousavam se levantar em favor de estudos desta natureza simplesmente não eram ouvidas. Karl Lashley trouxe à atenção o fato de que seria necessária uma confrontação direta com o modelo behaviorista a fim de expor suas deficiências em explicar os processos mentais superiores. Dentre esses comportamentos, o psicólogo selecionou os serialmente ordenados. Ações como jogar tênis, tocar um instrumento musical e falar não podem ser explicadas pelo modelo behaviorista, no qual cadeias lineares operam de forma tal que A evoca B (LASHLEY, 1948 apud GARDNER, 1995), uma vez que tais ações se desenvolvem com tanta rapidez que não há nenhuma forma de o passo seguinte da cadeia se basear no anterior. Lashley observa que não há tempo para *feedback*, ou seja, não existe tempo hábil para que o próximo passo da cadeia de ações dependa do passo precedente. Nos lapsos de fala, por exemplo, pode-se perceber que o que ocorre de fato nessas cadeias serialmente ordenadas é uma antecipação de formas fonéticas ou morfológicas que só deveriam se atualizar num momento posterior da sentença. Lashley observa, adicionalmente, dois aspectos fundamentais quanto aos comportamentos serialmente ordenados:

- a) Deve-se conceber as cadeias seriais por meio de estruturas hierárquicas, dentro das quais, sequências mais refinadas de ações são abrangidas por sequências mais gerais;
- b) Tais comportamentos não são consequências de evocações ambientais, mas de “processos cerebrais centrais que precedem e ditam as maneiras pelas quais um organismo realiza um comportamento complexo” (GARDNER, 1995, p. 28).

Em setembro de 1948, o Fundo Hixon – centenário fundo americano de investimentos – patrocinou um congresso sobre “Mecanismos Cerebrais do Comportamento” no campus do *California Institute of Technology*, onde se reuniram eminentes cientistas de várias disciplinas. A terceira conferência do dia, intitulada “O Problema da Ordem Serial do Comportamento” foi proferida pelo psicólogo Karl Lashleyque, segundo Gardner, fez “o

discurso mais memorável e iconoclástico” (GARDNER, 1995, p. 25). Tal palestra, elogiada por vários dos participantes, desafiou um dos principais alicerces do modelo behaviorista, que é a assunção de que os indivíduos são totalmente determinados pelas forças do ambiente (LASHLEY, 1948, apud GARDNER, 1995, p. 26).

Embora tenha sido de suma importância para congregar cientistas de diversas áreas em torno do esforço de compreender melhor a mente humana, o Simpósio Hixon não deixou um legado tão importante para a empreitada cognitiva quanto o Simpósio sobre a Teoria da Informação, realizado no MIT, de 10 a 12 de setembro de 1956, evento comumente considerado como o início oficial do cognitivismo no meio acadêmico norte-americano. Gardner (1995) considera consensual a afirmação de que o advento das ciências cognitivas ocorreu nesse evento. Segundo o autor, o psicólogo George A. Miller chega mesmo a datar o segundo dia do simpósio – 11 de setembro – como o de seu nascimento, quando houve a leitura de dois artigos seminais de suma importância para a consolidação das ciências cognitivas, a saber: “A Máquina de Teoria Lógica”, apresentado por Allen Newell e Herbert Simon, e o artigo de Noam Chomsky, “Três Modelos de Linguagem”. Nesse mesmo dia, Miller apresentou seu seminal artigo sobre a capacidade de armazenamento da memória de trabalho, intitulado *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information*.

Como se pode depreender dessa breve retrospectiva, avanços no conhecimento em diversas áreas, simultaneamente, propiciaram um momento no qual a interdisciplinaridade parecia ser a ordem do dia. Para Castañon (2007), tanto o movimento doutrinário do cognitivismo como a Psicologia Cognitiva só conseguiram alcançar uma posição de relevância na Psicologia por meio dos avanços simultâneos de outras áreas: a Engenharia, a Matemática, a Linguística, a Neurofisiologia e a Filosofia da Ciência. O panorama histórico traçado por Gardner (1995) ao descrever o surgimento das Ciências Cognitivas parece levar à mesma conclusão.

No início da década de 1960, um grupo de cientistas de diversas áreas angariou fundos para pesquisa e fundaram o Centro de Estudos Cognitivos, na Universidade de Harvard, tendo à frente nomes como George Miller e Jerome Bruner. Segundo Gardner, durante os dez anos que se sucederam à inauguração do centro, passaram pelo instituto os mais importantes expoentes das Ciências Cognitivas. Não por acaso, Posnan e Schulman (1979, apud GARDNER, 1995) consideram a criação do Centro como um marco importantíssimo dos futuros desenvolvimentos das Ciências Cognitivas, de maneira geral e, da Psicologia Cognitiva, em especial.

Uma das maneiras de caracterizar o cognitivismo é pela maneira como esse movimento doutrinário concebe o ser humano. Castañon (2007) elenca treze elementos característicos de tal concepção, todavia, em virtude do enfoque do presente trabalho estar direcionado à aquisição da linguagem e, mais especificamente, de uma segunda língua, dentre todos os aspectos mencionados, serão comentados apenas aqueles que se reportarem mais diretamente ao tema. São eles os mais pertinentes, segundo nossa concepção (CASTAÑON, 2007, p. 54):

1) O ser humano é dotado de consciência; 2) é um processador de informação; 3) seus processos cognitivos são governados por regras; 4) possui um inconsciente cognitivo; 5) possui tendências inatas para desenvolver certas estruturas.

- a) **O ser humano é dotado de consciência.** Diferentemente do behaviorismo, o cognitivismo atribui importância fundamental ao estudo da consciência, não como um mero epifenômeno, mas como uma propriedade emergente da atividade cerebral, ainda que dotada de propriedades não redutíveis a esta (CASTAÑON, 2007). A abordagem cognitiva procura explicar a aquisição e a competência linguísticas, não como comportamentos aprendidos por modelagem e reforço, mas como processos de representações mentais.
- b) **O ser humano é um processador de informações.** O cognitivismo considerou a metáfora computacional como um elemento útil para fazer analogias com a mente humana. Útil, porque tal analogia oferece aparato conceitual e vocabulário relevantes para a descrição e inferências plausíveis sobre os processos mentais que ocorrem entre o *input* e o *output* (LEFRANÇOIS, 2008). Todavia, deve-se salientar que o cognitivismo vislumbra o ser humano como um organismo muito mais complexo do que um mero processador de informações.
- c) **O ser humano tem seus processos cognitivos governados por regras.** O processamento mental opera por meio de regras fixas, e não de maneira aleatória. Gardner (1995) menciona os lapsos cometidos pelos indivíduos ao executarem tarefas, tais como falar ou tocar um instrumento, como um vislumbre de processos governados ou planejados antecipadamente, o que é radicalmente oposto a um mecanismo em cadeia inteiramente dependente de *feedback* e dos estímulos do ambiente. No caso da linguagem, pode-se perceber isso no sistema fonético da distribuição das consoantes surdas ou sonoras. No caso dos falantes do Português Brasileiro, não é aleatório o fato de que os nativos brasileiros

selecionam o fonema /z/ somente antes das consoantes sonoras, como em ‘mesmo’, e o fonema /s/ apenas antes das consoantes surdas, como em ‘pasta’, e analogamente, nos sotaques cariocas, os fonemas /z/ para o primeiro caso e /ʒ/ para o segundo. Não se trata, portanto, de distribuições aleatórias, mas de exemplos de processos mentais em ocorrência, os quais são regidos por regras.

- d) **O ser humano possui um inconsciente cognitivo.** Consoante com o que foi apresentado no item anterior, as regras de processamento mental são, na sua maioria, não-conscientes. Castañon (2007) distingue dois tipos de processos mentais desta ordem. O **inconsciente cognitivo**, regido por regras e estruturas não apercebidas, responsável pelas funções de armazenamento e organização, e o **subconsciente cognitivo**, responsável pelos processos automáticos de processamento de informação e atribuição de significados, não diretamente controlados pela atenção, como, por exemplo, no momento em que um sentimento desagradável ocorre diante da tarefa de dirigir um automóvel.
- e) **O ser humano possui tendências inatas para desenvolver certas estruturas.** O cognitivismo tem como uma de suas postulações mais fundamentais a crença de que os seres humanos são dotados de estruturas básicas de cognição. Tais estruturas podem ser inteiramente inatas ou, no mínimo, existirem tendências inatas para desenvolvê-las. Para os linguistas e psicolinguistas, o ser humano nasce com uma tendência inata para aprender uma língua e módulos mentais relativamente independentes, dentre os quais se encontra a faculdade da linguagem.

1.3.1 A linguagem na abordagem cognitiva

Em face dos objetivos do presente trabalho, é fundamental compreender como a linguagem é explicada pela perspectiva cognitivista. Essa tarefa se deu principalmente por meio da abordagem mentalista introduzida por Noam Chomsky (1975) quando da publicação de seu ensaio crítico ao livro *Verbal Behavior*, de Skinner.

A teoria de Chomsky (1975) procura explicar os processos cognitivos subjacentes ao conhecimento da língua expressa pelos falantes de uma língua natural. Para Castañon (2007), a teoria gerativa, como mais tarde foi chamada, foi uma das primeiras evidências da

fertilidade do conceito de que regras regulavam alguns processos psicológicos, as estruturas cognitivas.

Segundo Castañon (2007), Chomsky é um dos mais influentes personagens da Revolução Cognitiva e um dos ícones do cognitivismo. A perspectiva teórica elaborada por ele – a Gramática Transformacional – apresentada no Simpósio do MIT, em 1956, pavimentou o caminho para os estudos sobre a faculdade da linguagem, bem como contribuiu para o entendimento da aquisição da língua nativa pelas crianças, e de L2 por aprendizes de diferentes faixas etárias. Segundo Jakendoff, o desafio a que se lançava a pesquisa linguística foi de fato ambicioso – almejava-se a investigação do “conteúdo das estruturas mentais que subjazem a uma capacidade humana” (2008, p. 4, tradução do autor). Considerando que os anos anteriores haviam sido marcados pelo behaviorismo e sua posição metodológica contrária à investigação da consciência, pode-se imaginar o impacto causado por Chomsky nas Ciências da Cognição com a publicação de *Syntactic Structures*, em 1957.

Os estudos sobre a mente foram grandemente influenciados por essa perspectiva mentalista que Chomsky inaugurou no estudo da gramática (GARDNER, 1995; CASTAÑON, 2007). A linguagem passou a ser estudada como um dos sistemas ou faculdades da mente, o que diferia enormemente dos estudos diacrônicos² dos filólogos, sobre as variações linguísticas que, no transcorrer dos séculos, deram origem às línguas modernas. Além disso, essa nova perspectiva diferia do próprio modo de fazer ciência. Gardner descreve como se deu essa mudança epistemológica do empirismo para o racionalismo (1995, p. 207):

Como outros empiristas do período, Skinner recomendara aos investigadores que se ativessem aos dados e rejeitassem a teoria abstrata. Chomsky, pelo contrário, julgava que os dados nunca falariam por si só, que era necessário assumir uma posição teórica e explorar as consequências dessa teoria. Além disso, revelou a sua suspeita de que os tipos de teoria necessários para explicar a linguagem, e outros aspectos do pensamento e comportamento humanos, teriam de ser abstratos, e na verdade, francamente mentalistas.

O que Chomsky postulou ao propor um “instinto da linguagem”, como bem definiu Pinker (2004, capítulo 2), foi o fato de que o ser humano já nasce com uma tendência inata para aprender uma língua, e que módulos mentais relativamente independentes, dentre os quais a faculdade da linguagem, possuem regras próprias de operação – estruturas mentais abstratas. Essas estruturas são responsáveis pela aquisição de uma língua pelas crianças num tempo relativamente curto. Tendo em vista o grau de complexidade dos componentes da

² Os estudos diacrônicos abordam as mudanças dos fatos linguísticos ao longo do tempo (Nota do autor).

linguagem – fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática – esse curto período de aprendizagem pareceria irrealista se tais estruturas inatas não fossem concebidas como responsáveis pelos processamentos.

O modelo de aquisição linguística de Chomsky é de fato inatista. Uma definição precisa dessas bases genéticas da linguagem é dada por Pinker, em “O Instinto da Linguagem” (2004, p. 9):

A linguagem não é um artefato cultural que aprendemos da maneira como aprendemos a dizer a hora ou como o governo federal está funcionando. Ao contrário, é claramente uma peça da constituição biológica do nosso cérebro. A linguagem é uma habilidade complexa e especializada, que se desenvolve espontaneamente na criança, sem qualquer esforço consciente ou instrução formal, que se manifesta sem que se perceba sua lógica subjacente, que é qualitativamente a mesma em todo indivíduo, e que difere de capacidades mais gerais de processamento de informações ou de comportamento inteligente.

No que se refere à natureza criativa dos enunciados, a Teoria Gerativa tomou este aspecto como um dos principais argumentos em favor de explicação mentalista para o fenômeno da aquisição da fala. Como explicitado anteriormente, o sistema combinatório de palavras de uma língua é bastante complexo, e se supõe que tal sistema opera por meio de regras abstratas que permitem a codificação e decodificação apropriadas no momento da enunciação de uma frase qualquer.

Para ilustrar essas características, será considerado um dos aspectos da linguagem, o morfológico, e serão apresentados exemplos reais de frases enunciadas por crianças brasileiras, falantes nativas do Português Brasileiro, ao iniciarem sua aquisição da fala. Tais frases ilustram a tentativa de regularização que as crianças impõem ao sistema morfológico, ou seja, não se tratam de enunciados ouvidos no meio social, mas antes, revelam as tentativas de submeter as flexões morfológicas verbais ao sistema de regras já armazenado por elas, de forma não consciente:

Em língua portuguesa (Português Brasileiro, criança em fase de aquisição de L1):

(1-1) Eu “dizi” isso a ela.

(1-2) Eu “fazi” o que você mandou.

A criança tenta, por assim dizer, “acertar” uma irregularidade da língua ao inserir um morfema de verbos regulares, ou seja, compatível com a maioria estatística dos verbos da segunda conjugação, no pretérito perfeito do indicativo, a saber:

a) beber > bebi;

O que se pode observar dos exemplos considerados, além das tentativas de regularização, é que essas formas desviantes não são disponíveis como dados de entrada, ou seja, a criança brasileira não ouve de seus pais as formas verbais aludidas. Por assim dizer, elas criam uma marcação morfológica nova não disponível na fala dos adultos. O que ela ouve é uma forma conjugada pelo paradigma de verbos irregulares. E, ainda que se tratem de formas verbais irregulares, nem mesmo falantes nativos iletrados do Português Brasileiro produzem as formas irregulares enunciadas acima. Ao contrário, o dado de entrada para elas é:

(1–3) Eu disse isso a ela.

(1–4) Eu fiz o que você mandou.

Mesmo assim, a criança tenta aplicar a regra das conjugações dos verbos regulares que já adquiriu de maneira não-consciente:

b) beber > bebi, logo: fazer > fazi

Em resumo, a explicação cognitivista da linguagem humana passa necessariamente pela afirmação da existência de estruturas mentais que definem os limites possíveis das línguas humanas. Essas estruturas mentais são identificadas como princípios de uma gramática única e comum a todos os seres humanos. Na seção seguinte examinaremos o mecanismo mental postulado pela Teoria Gerativa, responsável pela aquisição da linguagem: a Gramática Universal.

1.3.2 A Gramática Universal

A teoria da linguagem de Chomsky, tal como inicialmente postulada em *Syntactic Structures* (CHOMSKY, 1959), foi chamada de Teoria Transformacional e sofreu grandes

alterações nos anos subsequentes. As pesquisas experimentais com diversas línguas foram fundamentais para determinar a introdução de novos conceitos e dos fundamentos da ciência da linguagem. O capítulo introdutório de *Aspects of Theory of Syntax*, de Chomsky (1965), conforme um dos seus primeiros alunos observou, “estabeleceu a agenda para tudo o que viria a ocorrer na linguística gerativa desde então” (JAKENDOFF, 2008, p. 26). A partir dessa obra, Chomsky estabelece os três pilares teóricos da nova ciência da linguagem: o mentalismo, a combinatorialidade e a aquisição (JAKENDOFF, 2008).

- 1) **Mentalismo:** A teoria gerativa da linguagem tem um compromisso explícito com a existência de estruturas mentais formais e abstratas subjacentes ao conhecimento linguístico.
- 2) **Combinatorialidade:** As sentenças de uma língua não são enunciadas aleatoriamente, tampouco seguem princípios de sistema de cadeias de palavras, conhecidos como modelos de estados finitos ou modelos de Markov³. Conforme Pinker (2004, p. 27) sintetiza precisamente: “a gramática é um sistema combinatório discreto. Um número finito de elementos discretos (neste caso, palavras) é selecionado, combinado e permutado para criar estruturas maiores (neste caso, sentenças) com propriedades bastante distintas de seus elementos.”
- 3) **Aquisição:** Jakendoff nos apresenta o problema da aquisição afirmando que as regras funcionais de uma língua são abstrações formais e não conscientes. Não for assim, como explicar o fato de que as crianças conseguem adquiri-las em tão pouco tempo, tendo em vista que os pais e colegas não dispõem de meios para verbalizá-las? E, mesmo que conseguissem, não seriam compreendidas, visto que a língua ainda não foi adquirida. A teoria postula a existência de uma Gramática Universal (doravante GU), a qual possibilita a aquisição da língua nativa.

O problema aludido no item 3 é conhecido na literatura especializada como o problema lógico da pobreza de estímulo (WHITE, 2003), ou seja, diante de um *input* tão repleto de frases não concluídas, enunciados truncados e, amiúde, mal articulados, como é possível conceber a aquisição da fala convergente com o meio linguístico até os quatro anos de idade (HERSCHENSOHN, 2009), sem que haja um mecanismo inato de aquisição de

³ Sobre este ponto, ver Pinker, 2004, p. 109.

linguagem? Sobre este problema, ou seja, a pobreza de estímulos, Augusto (2005, p. 255) observa:

O problema lógico da linguagem, ou pobreza de estímulo, consistiu em um norteador das preocupações assumidas pelos gerativistas. O fato de crianças dominarem uma língua natural com surpreendente rapidez, apesar da ausência de evidência negativa, da frequência com que sentenças incompletas ou interrompidas são usadas pelos adultos, somado ao fato de que o *input* a que a criança é efetivamente exposta é finito [...] Isto é, a informação que se faz necessária e não está disponibilizada no *input* linguístico recebido pelas crianças é atribuída a princípios linguísticos inatos.

A Teoria Gerativa se reporta frequentemente à noção de GU. Porém, é importante salientar que a faculdade da linguagem não pode ser confundida com a Gramática Universal. A GU é o estado inicial dessa faculdade, ou seja, desse arcabouço de conhecimentos com o qual as crianças normais são biologicamente dotadas (AUGUSTO, 2005). É comum também se referir a uma **Gramática Gerativa**, uma vez que é suposto que a gramática interna que aparelha a competência linguística de um indivíduo é de **natureza gerativa**, pois gera as expressões de sua língua materna. Chomsky (2002, p. 32) observa que:

Chamamos a teoria da linguagem de Peter [um sujeito qualquer] de “gramática” de sua linguagem. A língua de Peter determina uma gama infinita de expressões, cada uma com seu som e significado. Em termos técnicos, a língua de Peter, gera as expressões de sua linguagem. A teoria de sua linguagem é, portanto, chamada gerativa.

Uma vez explicitado o motivo que levou Chomsky a nomear de ‘gerativa’ essa gramática mentalmente representada, faz-se necessário entender como o modelo teórico explica o fato inegável de que toda criança exposta ao meio natural, em condições normais, adquire sua língua nativa, condição nem sempre verdadeira, caso a criança não seja exposta a um meio onde haja comunicação humana por meio de uma língua natural. Esses casos são extremamente raros, como o do menino de Aveyron, encontrado nas florestas da região de mesmo nome, com a idade aproximada de 11 anos, e que não desenvolveu a fala, como as crianças criadas em condições normais (ITARD, 2011).

Em resumo, o conjunto das representações mentais que um indivíduo tem de sua língua, forma uma **gramática interna** de **natureza gerativa** e, como tal, deve ser entendida de forma distinta daquela que nos acostumamos a ver apresentada nos livros escolares. A gramática escolar da língua culta de um idioma qualquer prescreve ou aponta exemplos de escrita e oralidade de autores literários, arbitrariamente escolhidos, como ilustrações válidas

daquilo que se convencionou classificar como “falar bem” ou “escrever bem”. A gramática aqui referida tem a ver com um conjunto de regras não conscientes, análogo a um programa computacional que “constrói um número infinito de frases a partir de um número finito de palavras” (PINKER, 2004, p. 14). Chomsky esclarece melhor como essa gramática interna gera algoritmos ou instruções não conscientes de uso desta linguagem ao afirmar que “cada expressão constitui um complexo de propriedades, as quais fornecem ‘instruções’ para os sistemas de desempenho de Pedro: a) seu aparato articulatório, b) seus modos de organizar os pensamentos e, assim por diante” (CHOMSKY, 2002, p. 10).

A Teoria Gerativa postula ainda que a GU possui princípios universais e parâmetros que, quando combinados, configuram um arcabouço de conhecimentos de língua acessível não conscientemente ao falante nativo, quando inserido num meio social que fala aquela língua (GASS, 1993). Jakendoff (2008) compara esse arcabouço de dados linguísticos da faculdade da linguagem ao conjunto de funções ou comandos algorítmicos do sistema visual. Ambos os sistemas, visual e linguístico, empregam igualmente conjuntos de regras abstratas que dificilmente poderiam ser chamadas de conhecimento. Compreendido desta maneira, pode-se conceber a faculdade da linguagem como um conjunto de mecanismos abstratos cujo acesso à consciência é simplesmente impossível. Vemos assim, quão distinta é a caracterização da gramática mental daquela comumente referida nos manuais de redação.

Essa gramática mentalmente representada deve ser capaz de avaliar claramente o que constitui frases aceitáveis dentro de sua língua. Por conseguinte, um indivíduo normal exibe um conhecimento da sua língua nativa superior ao que poderia explicitar conscientemente e consegue discernir os limites de sua gramática sendo capaz de julgar, mesmo que implicitamente, o que constitui uma sentença bem formulada.

O conceito de frase bem formulada é outro importante elemento teórico que deve ser explicado. Frequentemente, linguistas realizam testes de gramaticalidade com falantes nativos, solicitando-lhes que avaliem se uma sentença está ou não bem formulada. As sentenças avaliadas como bem formuladas, ou bem construídas, são chamadas de gramaticais. Quando ocorre o contrário, as sentenças são classificadas de agramaticais. Os nativos de uma língua possuem um conhecimento não consciente sobre o que é uma frase aceita, ou bem construída, em sua língua. Isso não equivale ao que se entende hoje em dia como gramática da norma culta de um idioma. A gramaticalidade de uma enunciação se origina de um julgamento intuitivo, partilhado pelos **falantes nativos** de um idioma, de que uma enunciação está bem formulada. Esse julgamento independe do grau de instrução dos falantes, os quais percebem, com absoluta clareza, se uma determinada frase é aceitável em sua língua ou não.

Para ilustrar este ponto, apresentar-se-ão alguns exemplos⁴ de frases que, embora amiúde expressem a forma de organização do pensamento de algumas línguas, são invariavelmente avaliadas como inaceitáveis em Português.

(*) – “Eu espero que você isso tenha feito.” (Falante nativo do Holandês)

(*) – “O que carro você comprou?” (Falante nativo do Alemão)

(*) – “Vocês recebem revistas frescas do estrangeiro.” (Falante nativo do Grego)

Os exemplos acima ilustram como frases mal formuladas soam estranhas para os falantes nativos do Português e, por isso, seriam rejeitadas num teste de gramaticalidade, sendo então, amostras claras do que os linguistas chamam de frases agramaticais. Essa capacidade de compreender e delimitar as regras combinatórias e articulatórias de sua língua nativa é chamada de **competência linguística**, a qual compreende uma gama de aspectos muito ampla. São eles, os componentes morfológico, sintático, fonológico, pragmático e léxico; todos devem ser articulados em conformidade com o padrão linguístico de uma dada comunidade. Mais uma vez, retorna-se ao problema da aquisição, ou seja, como pode a criança chegar a um conhecimento tão sofisticado das regras funcionais de sua L1, diante de um *input* tão precário?

A relação da GU com a aquisição da linguagem pela criança é mais intrincada do que parece. Quando se fala de propriedades complexas e da ausência de explicitação sobre elas, vários exemplos podem ser considerados no Português Brasileiro. Apresentar-se-á um caso em particular, citado em sala de aula pela professora Esmeralda Negrão (comunicação pessoal)⁵. Como evidência de que mesmo termos não indexados na gramática culta obedecem a um padrão de distribuição rígido e não aleatório, foi escolhido o uso da redução “cê”, em Português Brasileiro, do pronome de tratamento “você”. Aparentemente, podemos inferir que se trata de um caso trivial de redução, no qual cada ocorrência pode ser aleatoriamente substituída. Porém, percebe-se nas frases seguintes que a comutação não é sempre possível.

(2-1) Você me chamou no meio da multidão.

(2-2) Eu chamei você em alto e bom som.

(2-3)*Eu chamei cê em alto e bom som.

⁴ Exemplos recolhidos de alunos de Português como L2 pelo autor do presente trabalho.

⁵ Informação fornecida por Esmeralda Negrão, São Paulo, 2002.

(2-4)*Ela e cê me chamaram.⁶

Conforme os exemplos mostram, essas frases, comumente não ensinadas na escola, refletem regras combinatórias adquiridas de maneira não consciente pelas crianças na fase de aquisição, o que permite que os nativos saibam julgar apropriadamente as regras do uso de sua língua e consigam distinguir o que de fato constitui uma frase bem formulada de uma frase mal formulada.

Nossa competência linguística também nos possibilita perceber que as sentenças de nossa língua não são o resultado da mera ordenação de itens lexicais em sequência linear. Sem nunca ter passado por um aprendizado formal a respeito desse assunto, sabemos que uma sequência de palavras como “tenho lá belas fotos de feito” não forma uma sentença no Português, mas é gramatical no holandês (NEGRÃO; SCHER; VIOTTI, 2003, exemplo meu).

Assim, para explicar a variação de vocabulário e das regras combinatórias existentes entre as línguas humanas, a Teoria Gerativa postula a existência de princípios universais que delimitam, de forma muito geral, a configuração do que é possível numa língua natural, e de parâmetros que delimitam o que é possível na configuração de uma língua específica, por exemplo, o Português Brasileiro ou o francês. Em suma, o falante possui um conjunto muito abstrato e amplo de princípios que limitam as propriedades de sua língua e parâmetros que, ao serem fixados pela exposição aos dados, configuram o estado final das regras combinatórias do sistema linguístico adquirido. O texto a seguir, de Gass e Selinker (2001), serve-se de uma ilustração originalmente apresentada por Cook (1997, p. 250-251 apud GASS; SELINKER, p. 169, tradução do autor):

No geral, há um princípio de que os motoristas devem se manter constantemente em um lado das estradas, o que é considerado como um dado óbvio pelos motoristas em todos os países. As exceções a este princípio, tais como as de gente dirigindo na contramão, ilustram matérias jornalísticas na mídia ou em perseguições em filmes de ação. O princípio não diz em que lado da estrada as pessoas devem dirigir. Um parâmetro da condução de veículos permite que se dirija na esquerda no Reino Unido e no Japão, e na direita nos EUA e na França. O parâmetro tem dois valores ou configurações – esquerda ou direita. Uma vez que um país tenha optado por um lado ou outro, ele se apega a esta escolha: uma mudança de configuração é uma operação extremamente complexa, quer isto ocorra para um país inteiro, como na Suécia, ou para uma viagem só da Inglaterra para a França. Assim, juntos, um

⁶ O símbolo * representa graficamente a agramaticalidade dos termos.

princípio universal e um parâmetro variável, resumem a experiência de dirigir: o princípio estabelece a exigência universal sobre a direção; a especificação do parâmetro estabelece a variação entre os países.

No capítulo a seguir considerar-se-á como a perspectiva gerativa contribuiu para o avanço na pesquisa de SLA, especialmente no que concerne à acessibilidade da GU em alunos adultos ao longo de seu desenvolvimento de aquisição da gramática da L2. Também serão examinados os fundamentos teóricos e o estado da arte em SLA, e será retomado o tema da GU, porém, examinando-se a influência desta na aquisição de L2.

2. AQUISIÇÃO DE UMA SEGUNDA LÍNGUA: UM PANORAMA HISTÓRICO

A linguística foi grandemente influenciada pela Revolução Cognitiva. Toda a teoria da linguagem foi reformulada com o aparecimento do programa gerativista de Chomsky, no final da década de 1950. O presente capítulo traça um breve relato histórico da pesquisa da linguística e psicolinguística, desde os primeiros anos de maturação da Teoria Gerativa até os dias atuais, quando são notórios os efeitos de tal programa nos estudos sobre a aquisição de uma segunda língua. Apresentar-se-á um breve panorama atual de pesquisa em SLA e, especialmente, da vertente dedicada ao estudo da instrução e suas consequências para a aprendizagem de L2.

2.1 A Análise Contrastiva

Até o início dos anos 1970, a área de conhecimento responsável pela pesquisa sobre a aquisição de uma segunda língua estava quase que exclusivamente voltada ao estudo da transferência de padrões fonológicos e sintáticos da L1 para a língua alvo (doravante L2) (HUEBNER, 1991). A teoria behaviorista, que considera a linguagem como um comportamento totalmente aprendido, fornecia as bases para a abordagem conhecida como **Análise Contrastiva**. Essa abordagem se constituiu numa tentativa de descrever, da maneira mais objetiva possível, os sistemas morfológico, fonológico e sintático de um grupo selecionado de línguas. A intenção era municiar a pedagogia de línguas de um conhecimento sólido sobre os conteúdos mais complexos das línguas a partir do ponto de vista de uma dada língua nativa, justificando o nome da abordagem: Análise Contrastiva. Um dos primeiros pesquisadores da área, Lado, escreveu em seu livro *Linguistics Across Cultures*, publicado em 1957: “Os indivíduos tendem a transferir as formas e os significados de suas línguas nativas, bem como sua cultura, para a língua e a cultura estrangeira” (LADO, p. 2, 1957 apud GASS e SELINKER, 2001, p. 65).

Concebendo-se a linguagem em uma perspectiva behaviorista, a aprendizagem de L2 é definida como a aquisição e o estabelecimento de um conjunto de hábitos. Por esta razão, a análise e comparação entre um par de línguas ganhou tamanha relevância no modelo – tudo que o aprendiz de italiano deveria fazer ao estudar alemão, por exemplo, seria substituir o

conjunto de hábitos adquiridos por reforço e modelagem de sua língua nativa pelo conjunto de regras do alemão.

Grande parte dos trabalhos produzidos na época, inclusive os do próprio Lado, eram oriundos da necessidade de produzir material pedagógico. A recomendação era a de que tais materiais deveriam ser alicerçados sobre a base da língua nativa e, a partir dela, estudar-se-ia, por contraste, a língua alvo. Na abordagem da Análise Contrastiva, tornou-se essencial explicar o que deveria ganhar saliência no ensino, já que a dessemelhança representava dificuldade e a semelhança, facilidade de aprendizagem. Em sala de aula, esperava-se que as explicações gramaticais explícitas dessem conta de resolver as dificuldades específicas dos falantes daquela língua nativa em relação a uma determinada L2 (GASS e SELINKER, 2001).

Até então, a pedagogia na sala de aula era concebida como uma maneira de fornecer instrução formal e declarativa sobre como a L2 funcionava e como ela se relacionava e diferia da L1 do falante. Consequentemente, pode-se inferir o grau de importância que os pesquisadores e desenvolvedores de material didático atribuíram à influência da L1 na aquisição de L2 (HUEBNER, 1991; GASS e SELINKER, 2001).

Segundo Gass e Selinker (2001), no modelo da Análise Contrastiva, um corolário de assunções centrais estão envolvidas. São elas:

- a) A linguagem é um comportamento humano adquirido por meio de repetição e, aprender uma língua, nada mais é do que estabelecer um conjunto de hábitos;
- b) A língua nativa é a principal fonte de erros na aprendizagem de uma segunda língua;
- c) É possível prever a ocorrência de erros ao considerar as diferenças entre a L1 e a L2, ou seja, quanto maiores forem as diferenças, mais erros ocorrerão. O que o aluno deve fazer é simplesmente aprender as diferenças.
- d) As dificuldades ou facilidades são definidas em relação às similaridades e diferenças entre o par de línguas contrastantes.

Uma das críticas feitas a essa abordagem é a de que, ao sugerir uma dicotomia, em vez de uma escala graduada entre fácil e difícil, ela reduz a complexidade do problema da aquisição de uma segunda língua ao da atribuição de valores do tipo ‘facilidade’ versus ‘dificuldade’.

Outras críticas, de natureza teórica, foram levantadas contra as assunções básicas do modelo de Análise Contrastiva, a saber:

- a) Nem todos os erros previstos pela hipótese da influência da L1 sobre a L2 ocorriam de fato; previa-se que os alunos sempre utilizariam formas gramaticais semelhantes a de L1. Porém, muitas vezes, observa-se o contrário: é comum, por exemplo, entre alunos brasileiros avançados do inglês como L2 evitarem frases com a construção genitiva ‘*of the*’, como em ‘*parts of the house*’, por considerarem-na demasiado semelhante à construção em Português.
- b) Nem todos os erros podiam ser previstos. Comumente, os alunos produziam erros que não podiam ser explicados pela hipótese da transferência de padrões da L1, tal como criar formas a partir de um claro processamento mental não-consciente. Por exemplo, alguns alunos intermediários assumem que a forma ‘*used to*’, usada para expressar hábitos no tempo passado, semelhante ao uso do imperfeito no PB, possui um equivalente no presente, como uma oração análoga à “Eu costumo andar no parque”. Processam esta frase erroneamente como: “**I use to walk in the park*”, uma frase agramatical no inglês.

Não há como se reportar a tais críticas sem aludir à concepção de “língua natural”. Conforme será visto na seção seguinte, a ascensão do cognitivismo apontava para o fato de que a resolução de tais problemas metodológicos e teóricos só poderia ser abordada por uma teoria diferente sobre o funcionamento da mente humana, uma vez que as críticas dirigidas ao modelo behaviorista aludiam diretamente à questão do processamento mental subjacente ao comportamento verbal. Em suma, as questões de interesse da pesquisa em SLA agora eram concernentes à competência linguística do falante, e não ao seu comportamento diretamente observável, ou ao seu desempenho.

2.2 A Análise de Erros

Segundo Ellis (2012), durante a década de 70 do século passado, ou seja, no momento da consolidação da área de SLA, a preocupação em determinar a natureza dos erros

dos alunos ocupou grande parte das pesquisas, uma vez que seriam os dados empíricos que corroborariam a explicação mentalista ou behaviorista da linguagem. Portanto, era essencial determinar qual proporção dos erros poderia ser atribuída à transferência – apoiando o behaviorismo – e qual ao processamento mental. Uma caracterização mais precisa dos dois tipos de erros é apresentada abaixo. Richards (1971, apud ELLIS, 2012) prefere distinguir três tipos de erros, embora Ellis (2012) afirme que a maioria dos autores identifica os dois últimos tipos como sendo de mesma natureza:

a) Erros de interferência: ocorrem como resultado do uso de elementos de uma língua ao se falar outra. Um exemplo: pode ser quando um falante alemão aprendendo o inglês diz: “*I go not*” (eu vou não) porque a sentença equivalente em alemão é “*Ich gehe nicht*” (eu vou não).

b) Erros intralinguísticos: refletem as características gerais da aprendizagem de regras, tais como generalizações indevidas, aplicação incompleta de regras e falha em aprender as condições sob as quais as regras se aplicam. Um exemplo de generalização indevida: alunos muitas vezes adicionam o auxiliar ‘do’ em verbos modais como ‘can’, produzindo erros como: “*They don’t can speak*”.

c) Erros de desenvolvimento: ocorrem quando os alunos tentam construir hipóteses sobre a língua-alvo baseadas em experiência limitada. Por exemplo, alunos adicionam, comumente, o plural – s ao fim do adjetivo ‘other’ (outro), assumindo que a palavra deve concordar em número com o substantivo que o segue (* *the others students*).

Embora seja tentador associar um tipo de análise a um modelo teórico de forma inflexível, Ellis (2012) comenta que correlacionar mentalismo e explicações intralinguísticas de um lado, e behaviorismo e transferência de outro, é uma simplificação enganosa, visto que, hoje em dia, a transferência linguística, tema privilegiado na abordagem behaviorista, é considerada um processo mental como outro qualquer e, portanto, estudada por meio de pesquisas cognitivistas.

Por outro lado, White (1989) demonstrou que os erros de transferência são mais comuns em adultos que em crianças, e Taylor (apud ELLIS, 2012) apontou que adultos tendem a cometer mais erros de transferência nos níveis mais elementares de aprendizagem, e erros de desenvolvimento nos níveis mais avançados. Conseqüentemente, é necessária muita cautela ao se tentar explicar os processos mentais originários dos erros de alunos.

Diante das amostras de erros produzidas em salas de aula em contextos de L1 e L2, os linguistas iniciaram um estudo sistemático que veio a ser conhecido como **Análise de Erros**. Gass e Selinker (2001) afirmam que é nesse momento que, num certo sentido, começa de fato o estudo de SLA, uma vez que esses erros sugerem que há algo mais em operação

além de um mero comportamento de imitação, e que há um sistema mental governado por regras funcionais, subjacente ao comportamento da fala.

Afim de esclarecer melhor como se dá a análise de erros aplicada à perspectiva de SLA, será apresentado a seguir um exemplo de erro gramatical em inglês como L2 por um aluno brasileiro⁷.

(2-1) **I bringed the homework today.*

Neste enunciado, o aluno falante nativo do Português Brasileiro tenta aplicar o morfema ‘ed’, recém aprendido, como marcador de tempo passado, o que sugere fortemente que o aluno criou tal forma a partir de seu conhecimento prévio de marcação de tempo em inglês e a aplicou num verbo irregular. Sugere também que há, em operação, um mecanismo mental de regularização de formas gramaticais operando de maneira não consciente. Mais importante ainda, a ocorrência de erros desta ordem aponta também para o fato de que nem todos os erros produzidos pelos alunos são produto da influência da sua língua nativa. Afinal, se o aluno em questão, falante do Português Brasileiro, fosse levado ao padrão de transferência morfológica de sua L1 para a L2, produziria a forma do verbo irregular “trazer”, a saber, “trouxe”, e não um morfema do inglês, de verbos regulares. Pode-se aventar, por exemplo, que tal aluno poderia, igualmente, criar uma nova palavra que incorporasse esse fonema /ou/ da L1 no interior do verbo em L2, algo como */broung/.

No âmbito dos estudos de SLA, os linguistas, ao utilizarem a Análise de Erros, demonstravam uma real preocupação em entender os mecanismos responsáveis pela produção de um sistema linguístico próprio do aprendiz, não aleatório e passível de análise estruturada. Pit Corder, em seu artigo intitulado *The significance of learner’s errors*, de 1967, afirmava que os erros não eram erros, senão na perspectiva da L2 em questão (CORDER, 1967). Os desvios são, portanto, explicáveis ao serem concebidos como produto de um sistema linguístico inerente ao aprendiz de L2. Esse sistema foi posteriormente chamado de **interlíngua** e passou a ser regularmente usado na literatura de SLA. Segundo Rod Ellis, foi Selinker (1972) quem cunhou o termo que tem por definição (ELLIS, 2012, p. 968):

O conhecimento sistemático que um dado aluno possui de uma L2, o qual independe tanto de sua língua nativa quanto desta língua-alvo. [...] Outros termos que se

⁷ Coletado em sala de aula pelo presente autor.

referem à mesma ideia são **competência transicional**, usado por Pit Corder (1967), e **sistema aproximativo** (1967).

O que os autores acima salientam é que a interlíngua tem propriedades de uma língua natural e que, muito embora esse sistema seja influenciado pela L1, ele não é a representação fiel desta. Na verdade, é um sistema em vias de equiparação com o sistema da L2, ou seja, a partir de um *input* fornecido pelo meio linguístico em que convivem, seja em sala de aula, seja em outros ambientes onde a L2 é falada, os alunos passam a formular e criar novas sentenças, combinando os elementos e construindo novos enunciados, os quais, muito frequentemente, jamais foram ouvidos por elas. Assim, desenvolvem o seu arcabouço de conhecimento da L2, ainda que de maneira limitada.

Ainda concernente ao estudo da interlíngua, é digna de nota a importante questão hipotetizada por Adjamian (1976) de que a gramática da interlíngua poderia ser influenciada pela Gramática Universal (ADJAMIAN, 1976; apud RITICHIE e BHATIA, 1996). Em suma, estava lançada a hipótese de que fatores restritivos da GU poderiam influenciar a aquisição de L2, influenciando diretamente a interlíngua.

Ainda que pareça evidente, diante das considerações feitas, de que a Análise de Erros tem sido muito mais produtiva na pesquisa de SLA do que a Análise Contrastiva, nem por isso a Análise de Erros é isenta de críticas, as quais dizem respeito ao seu caráter de abordagem voltada exclusivamente ao estudo dos desvios da L2 (GASS e SELINKER, 2001). Os erros podem revelar processamentos interessantes para um pesquisador, ou mesmo para um docente interessado em ensinar língua estrangeira, mas eles não revelam tudo sobre o processamento de informações, nem, tampouco, o nível de desenvolvimento dos aprendizes, ou seja, não se pode garantir que um enunciado proferido por um aluno reflita fielmente o estágio de desenvolvimento em que ele se encontra. Tal consideração, indubitavelmente importante, não deve ser negligenciada, e a experiência em sala de aula frequentemente demonstra esse fenômeno. Ocorre, muitas vezes, que os professores introduzem um tópico gramatical qualquer e, em seguida, se deparam com a produção de sentenças corretas que exibem tal propriedade gramatical. Em seguida, num estágio posterior do aprendizado, o aluno aprende outro tópico semelhante, por exemplo, relativo à regência verbal; em decorrência, ele produz enunciados corretos. Porém, num terceiro momento, esse mesmo aluno pode confundir tais aspectos formais e, mesmo, aplicar mecanismos de supercorreção. A supercorreção é caracterizada como o uso excessivo de um mecanismo mental de correção, de tal forma, que o emissor extingue ou altera formas corretas como resultado de uma

regularização indistinta. Isso significa que ele regrediu? Não se pode chegar a uma resposta definitiva para esta pergunta, nem pela análise de erros, nem por outro método. O que essas considerações implicam é que a análise dos processos mentais pertinentes à aquisição de L2 é demasiadamente complexa para ser compreendida apenas pela produção de erros.

Assim sendo, não é razoável considerar a produção oral como uma representação fiel do sistema de regras internalizado pelo aluno (GASS e SELINKER, 2012; ELLIS, 2012). Em outras palavras, outros elementos, além dos erros, se fazem necessários para entender o processo de desenvolvimento da interlíngua. Por exemplo, pode-se argumentar, com considerável razoabilidade, que o aluno não comete um determinado erro gramatical pelo simples fato de que ele, conscientemente, o evita quando lhe é possível empregar outra sentença em que a forma gramatical nova, ou por ele considerada complexa, possa ser substituída por outra equivalente. Ellis (2012) cita um estudo realizado por Schachter (1974) no qual alunos árabes e iranianos de inglês eram comparados a alunos japoneses e chineses quanto ao uso de uma forma gramatical. Posteriormente, Shachter (1974) descobriu que os alunos árabes e iranianos se arriscavam muito mais e, intencionalmente, usavam mais as formas novas que aprendiam, por isso cometiam mais erros. Portanto, outros processos distintos da influência da L1 ocorrem durante o processo de aprendizagem de L2.

A despeito de tais críticas, a Análise de Erros ainda é utilizada nos nossos dias. Embora seu apogeu tenha ocorrido entre os anos 1960 e 1970, a perspectiva tem se mostrado válida para responder questões específicas de pesquisa. Um exemplo: o modelo foi utilizado por Bardovi-Harlig e Bofman (1989, apud ELLIS, 2012) para comparar o desempenho entre alunos aprovados e reprovados no teste de classificação de nível da Universidade de Indiana. Por meio da Análise de Erros, os pesquisadores buscavam entender qual a natureza dos erros cometidos pelo grupo dos alunos aprovados no teste – se erros de morfologia e léxico, ou de sintaxe (ELLIS, 2012).

2.3 A aquisição de uma segunda língua: a variável instrução

O estudo da aquisição de L2 é vasto e complexo. Com o fortalecimento da perspectiva cognitiva sobre a aquisição da linguagem, o caminho para se entender a mente do aprendiz de uma segunda língua começou a ser pavimentado. O pesquisador inglês Rod Ellis (2012) dividiu o estudo de SLA em duas grandes áreas: o estudo geral de SLA e o estudo da

variável instrução em SLA. O presente trabalho tem como objetivo entender as implicações do processamento do *input* na aquisição de L2 e, portanto, trata-se de uma opção pela segunda área. Sendo assim, a presente revisão teórica tem como foco os desenvolvimentos nesta área muito específica de SLA, excluindo-se, portanto, abordagens descritivas do fenômeno. Essa demarcação contextual é necessária, visto que o que se almeja compreender melhor, por meio desta pesquisa, é: **como a instrução em sala de aula pode ser manipulada quando são tomados em consideração os processos mentais utilizados pelos alunos após as intervenções educacionais de professores, mais especificamente, aquelas centradas na forma gramatical.** Como bem expressou Ellis (2012, p. 33) “SLA baseada em instrução envolve tanto o estudo de como os tipos de interação presentes em sala de aula influenciam a aquisição de L2, quanto a se os alunos realmente aprendem o que lhes é ensinado.”

Na verdade, os estudos em SLA ultrapassam as fronteiras da instrução. Há uma vasta pesquisa na área da aprendizagem naturalística que estuda os processos mentais envolvidos nessa modalidade de aquisição. Há, também, o estudo dos fatores envolvidos na aprendizagem por indivíduos imersos numa comunidade linguística diferente da sua original, assim como dos fatores relacionados às diferenças individuais, à idade e a variações tipológicas entre as línguas. Foram muitas as abordagens e modelos teóricos surgidos após a Revolução Cognitiva, que, até os dias de hoje, procuram explicar os mais diversos processos cognitivos subjacentes à aquisição de uma segunda língua.

A pesquisa em SLA interessa-se sobremaneira pelo processo ensino-aprendizagem, objeto de estudo do presente trabalho. Por meio desta pesquisa, procurar-se-á entender, mais profundamente, variáveis diretamente relacionadas ao processamento do *input*, admitindo-se que é mais fácil controlar as condições de internalização do que reestruturar posteriormente o sistema relativamente estável da interlíngua do aluno (ELLIS, 2012; VANPATTEN, 2010).

Porém, antes da apresentação propriamente dita do tema do processamento do *input* como forma de instrução em SLA, será considerado o modelo teórico do linguista e educador americano Krashen, modelo este que deixou como legado importantes questões referentes ao tema do presente trabalho. São elas: a distinção entre aquisição e aprendizagem, a relevância do *input* e a pertinência da instrução formal para a aquisição de L2.

2.3.1 A irrelevância da instrução: o modelo de aquisição de L2 de Krashen

Considerado por Gass e Selinker (2001) como o modelo mais influente em SLA até os dias de hoje, o conjunto de hipóteses de Krashen se insere no contexto da clara ascensão da teoria mentalista de aquisição de L1 de Chomsky. O conceito de competência linguística é de especial importância na sua abordagem, especificamente sua distinção entre aquisição e aprendizagem.

Tendo em vista que, no presente trabalho, pretende-se considerar o contexto no qual se inserem as abordagens centradas no *input*, serão apresentadas somente as assunções que concernem à distinção entre aquisição e aprendizagem, e à relevância do *input*.

2.3.1.1 Distinção entre aquisição e aprendizagem

Krashen assume que o aprendiz de L2 desenvolve conhecimentos sobre uma segunda língua por meio de duas formas diferentes: a aquisição e a aprendizagem:

a) A **aquisição** constitui, majoritariamente, um processo de aprendizagem implícita pelo qual o aluno avalia se uma sentença é correta ou não naquela língua. Citando o próprio Krashen (1982, apud GASS & SELINKER, 2001 p. 144, tradução do autor):

Não estamos geralmente conscientes das regras das línguas que adquirimos. Pelo contrário, temos uma sensação de que o enunciado está correto. As sentenças gramaticais “soam” corretas, os erros “soam” incorretos, mesmo que não saibamos conscientemente qual regra foi violada.

b) A **aprendizagem**, por outro lado, refere-se ao conhecimento consciente de uma segunda língua, produto de uma aprendizagem explícita, por meio da qual, o aluno é capaz de expressar seu conhecimento metalinguístico da L2. Krashen (1982, apud GASS & SELINKER, 2001, p. 144, tradução do autor) prossegue sua descrição:

Em termos não técnicos, aprendizagem é “conhecimento sobre” a língua, fenômeno denominado pela maioria como gramática ou regras. Alguns sinônimos incluem conhecimento formal de uma língua ou aprendizagem explícita.

Além de reforçar a importância da distinção entre esses dois sistemas de aprendizagem, Krashen vai mais adiante ao afirmar que o arcabouço de conhecimento adquirido explicitamente pela aprendizagem jamais se tornará parte do sistema de aquisição. Tal hipótese é conhecida na literatura como **Hipótese de Não Interface**. O autor, portanto, nega a possibilidade de que conteúdos aprendidos possam ser incorporados ao sistema responsável pela competência linguística, de natureza implícita. Para ilustrar sua argumentação, Krashen cita o exemplo de P., um aluno avançado de L2, que exibe um conhecimento aprofundado das regras de uma determinada língua, mas que é incapaz de usá-las numa conversação espontânea. Como segunda consequência importante desta hipótese, o autor considera a correção dos erros como um “erro grave”, que coloca os alunos na defensiva e os inibe de tentar utilizar formas mais complexas da L2 (KRASHEN, 1982 apud ELLIS, 2012).

2.3.1.2 A relevância do *input*

A segunda importante contribuição de Krashen foi o que veio a ser conhecido como **Hipótese do *Input***. Para o autor, o aluno somente progride, ao longo de sua trajetória de aquisição de L2, se for exposto a *input* compreensível e um pouco acima de seu atual nível de competência. Esta assunção, na literatura de SLA, é comumente descrita da seguinte forma: $i + 1$ (i, o *input* deve ser apresentado em um nível um pouco acima da competência do aluno), ou seja, Krashen (1982) atribui grande relevância à qualidade do *input*, sendo esta definida em função da compreensão que o aluno tem da informação de entrada. Assim, o *input* deve ser adaptado e simplificado a fim de que o aluno possa compreendê-lo satisfatoriamente. “Quando os dados de entrada não são compreendidos, o *input* é percebido como ruído” (WESCHE, 1999, p. 241). Também deve-se salientar que, para o autor, o aluno deve estar motivado ou mentalmente receptivo para que o *input* seja processado. Ele se referiu a esse fator como filtro afetivo (WESCHE, 1999; GASS e SELINKER, 2001).

Em contraste, Krashen considera o *output* de somenos importância, visto que acarreta pouca, ou mesmo nenhuma consequência ao processo de aquisição. Mesmo após duas décadas da publicação de seu trabalho inicial, em 1977, Krashen (1998, apud ELLIS, 2012, p.

247, tradução do autor) continua explicitando o motivo pelo qual o *output* é irrelevante para a aquisição de L2:

- (1) Tempo restrito e insuficiente: os alunos tem pouquíssima oportunidade de se expressarem em sala de aula⁸.
- (2) Um grande número de evidências sugere que um alto grau de competência pode ser atingido sem *output*.
- (3) As pressões sobre os alunos para que falem, gera um alto grau de ansiedade.
- (4) Não há evidência direta e substancial que indique que o *output* conduza à aquisição.

Considerando o contexto relativamente conservador da pedagogia de idiomas, compreende-se melhor o impacto que o conjunto de hipóteses de Krashen causou na época. Até os dias de hoje, pode-se perceber a influência que os chamados métodos naturalísticos⁹ adquiriram no ensino de língua estrangeira, sejam eles no contexto de uma segunda língua, nos países onde a L2 é a língua nativa – por exemplo, aulas de alemão na Alemanha –, sejam no contexto de uma língua estrangeira – por exemplo, aulas de francês no Brasil.

Os métodos naturalísticos são, muitas vezes, conhecidos como “métodos comunicativos” e defendem a total ausência da instrução formal. No plano teórico, a abordagem de Krashen é conhecida como **posição zero**, visto que afirma que a intervenção é de pouquíssima ajuda no processo de aquisição de L2. Ellis acrescenta esta importante descrição da abordagem (ELLIS, 2012, p. 844, tradução do autor):

Em contraste, Krashen (1982) argumentou que a competência gramatical não pode ser ensinada. Sua posição, que pode ser referida como Hipótese de Não Interface, é que a aprendizagem não se torna aquisição. A instrução formal, portanto, é rejeitada porque ela não contribui para o desenvolvimento do tipo de conhecimento implícito necessário para a comunicação. Não importa quanto o aluno pratique, o conhecimento explícito não pode ser convertido em conhecimento implícito, visão esta, também apoiada por Paradis (2004). Krashen aceitou, porém, que a instrução formal pode contribuir para o aprendizado de conhecimento explícito, embora ele tenha visto tal elemento como de somenos importância, já que somente regras formalmente simples e que lidem com o significado podem ser aprendidas.

⁸ O presente autor salienta que a maioria dos cursos de idiomas no Brasil possui de 8 a 15 alunos por turma, o que parece corroborar a assunção de Krashen com aulas de 50min a 1h20min.

⁹ Refere-se à aquisição de L2 em ambientes naturais. Um ambiente natural para L2 é aquele onde ela é usada normalmente para propósitos comunicativos do dia-a-dia, por exemplo, nas ruas, no comércio, etc. (ELLIS, 2012, p. 972 - 973).

Parece evidente que a instrução que o modelo de Krashen defende para a aquisição de L2 é quase que inteiramente centrada na obtenção do significado e na conquista da fluência comunicativa. Em termos pedagógicos, isso significa que, por meio de leitura facilitada (ou graduada) e comunicação voltada para a realização de tarefas, o aluno poderá conseguir altos níveis de proficiência na L2 sem a necessidade de instrução formal¹⁰.

2.3.1.3 Críticas ao modelo de Krashen

A despeito da importância que a abordagem de Krashen adquiriu nos estudos de SLA, deve-se salientar que ela tem sido alvo de críticas teóricas e metodológicas. Uma delas tem a ver com a eficácia da abordagem. Alunos matriculados em cursos de imersão que se utilizaram de métodos comunicativos sem intervenção pedagógica formal, deixaram de adquirir certos aspectos gramaticais importantes para a aquisição de competência linguística compatível com a definição de ‘proficiência’ (ELLIS, 2012). Spada e Lightbown (1989) concluíram que programas de imersão de inglês como L2, utilizando métodos baseados em compreensão, produziram poucos ganhos em competência sintática. Um estudo posterior destes pesquisadores (2002; apud ELLIS, 2012) reportou um resultado similar, evidenciando que os alunos matriculados nos cursos de abordagem naturalística cometiam mais erros gramaticais que aqueles cursando abordagens mais tradicionais (WHITE et al., 2002 apud ELLIS, 2012).

A crítica de Ellis (2012) ao modelo de Krashen diz respeito à distinção entre a aquisição e a aprendizagem. Segundo o autor, Krashen simplesmente não considera possível que conteúdos aprendidos possam vir a se tornar conteúdos adquiridos, e este parece ser o seu maior erro teórico. Por outro lado, McLaughlin (1987, p. 21 apud ELLIS, 2012, p. 421) argumenta que Krashen não estabelece claramente a distinção entre o que, na sua definição, constitui conhecimento subconsciente e o de natureza consciente. Ainda no que tange à distinção entre os dois modos de conhecimento, Gass e Selinker (2001) argumentam que seria ineficiente a existência de dois sistemas independentes de armazenamento de um conteúdo

¹⁰ A título de ilustração sobre o que se quer dizer com leitura graduada, hoje em dia, o mercado editorial voltado para ensino de idiomas possui uma vasta gama de romances famosos especialmente adaptados para alunos de diferentes níveis de proficiência, com estruturas sintáticas simplificadas e vocabulário reduzido.

linguístico qualquer. Portanto, os pesquisadores parecem concordar com Ellis no que concerne à necessidade de uma interface entre os dois sistemas, ou seja, que conteúdos aprendidos possam vir a se tornar parte do sistema de conhecimento implícito, ou, nos termos de Krashen, de conhecimento adquirido.

2.4 Três posições teóricas sobre o papel da instrução

Ellis (2012) sistematiza a instrução em SLA em três posições teóricas:

2.4.1 Posição zero. Descrita na seção sobre Krashen, assevera que a instrução, ou mesmo a intervenção não planejada por meio de correção de erros, é desnecessária e, muitas vezes, prejudicial (ver seção 2.3.1.2).

2.4.2 Instrução como facilitadora da aquisição. Esta posição pode ser dividida em quatro hipóteses teóricas: a hipótese da interface, a hipótese da variabilidade, a hipótese de viabilidade de ensino (em inglês, *teachability hypothesis*) e a hipótese da interface fraca.

a) Hipótese da interface: baseado no modelo de Bialystok e McLaughlin (1987), a pesquisadora Sharwood Smith (1985) desenvolveu um modelo integral de interface cuja assunção fundamental é a de que o conhecimento consciente sobre o funcionamento da L2 pode ser automatizado. Em suma, a instrução pode ajudar o processo de aquisição, desde que haja instrução sobre as regras gramaticais e prática.

b) Hipótese da variabilidade: defendida por Ellis (1987) e Tarone (1987), entre outros estudiosos de SLA, esta posição assevera que a instrução tem efeito sobre o **discurso planejado** dos aprendizes, mas não diretamente sobre o vernacular. Os pesquisadores afirmam que o estilo de enunciação baseado no discurso planejado é permeável à introdução de novas formas gramaticais, e que ocorre um movimento de desenvolvimento do aluno ao longo de um *continuum*, que vai do estilo mais cuidadoso ao mais coloquial, sendo que o avanço no primeiro conduz a um progresso no segundo (ELLIS, 1987).

c) Hipótese da viabilidade do ensino (*teachability hypothesis*): Esta hipótese, inicialmente desenvolvida por Clahsen, Meisel e Pienemann, com o nome de modelo multidimensional, foi posteriormente alterada por Pienemann e veio a ser conhecida como

Teoria da Processabilidade (1999). Ela se baseia na noção de que as similaridades encontradas nas interlínguas dos aprendizes são resultado de processos cognitivos que regem operações linguísticas específicas de um determinado estágio de desenvolvimento, ou seja, “os alunos manifestam sequências de desenvolvimento na aquisição de várias estruturas gramaticais, tais como, ordem de palavras e morfemas gramaticais” (ELLIS, 2012 p. 423). Em suma, para Pienemann (2005) existe uma ordem natural de aquisição de formas linguísticas e, portanto, os aprendizes só podem processar as formas compatíveis com seu estágio de desenvolvimento na sequência natural.

d) A Hipótese da interface fraca se caracteriza pela pressuposição de que a instrução formal, seja ela direcionada somente à forma ou à conexão entre forma e significado, pode desencadear o estágio inicial de um processo de desenvolvimento que, ao final, conduz à reestruturação da gramática (GASS, 1991 apud ELLIS, 2012). O próprio Ellis (2012) propõe um modelo teórico de interface fraca, em que sustenta que a instrução desempenha importante papel em ajudar os aprendizes de L2 a perceberem formas linguísticas no *input* e compararem o que perceberam no dado novo com o que possuem no seu estágio atual de interlíngua.

2.4.3 Necessidade da instrução focada na forma. Esta posição, defendida por pesquisadores como Rutherford (1989; apud ELLIS, 2012) e White (2003), assume que há determinadas características da L2 que só podem ser adquiridas por meio da instrução formal, quer seja por correção explícita, quer por explicações gramaticais explícitas. Tal posição se baseia na assunção de que os aprendizes adultos de L2 só possuem acesso ao conteúdo da Gramática Universal que foi concretizado pela L1, ou seja, há características da L2 que o aprendiz simplesmente não pode assumir como existentes a partir dos dados fornecidos no *input*.

Conforme indicou Ellis (2012), de fato, há cada vez mais evidências sugerindo que ensinar L2 com ênfase na forma pode ocasionar um efeito positivo no desenvolvimento da gramática do aprendiz. Porém, isso não quer dizer, necessariamente, que a instrução formal focada na forma seja a resposta final para todos os problemas de aquisição já considerados. Há fortes evidências de que existem alunos que jamais chegarão a um nível de proficiência em L2 (HERSCHENSOHN, 2009).

A despeito das controvérsias sobre o papel da instrução na aquisição de L2, é notória a atenção que ela tem adquirido nos últimos anos. Qualquer busca realizada em bancos de dados de pesquisas revela este aspecto. Ora centradas no *output*, ora no *input*, têm sido

profícuas as pesquisas sobre a influência da instrução sobre a aprendizagem de itens mais complexos de L2. Ellis (2012) elenca os itens que compõem os fundamentos da instrução focada na forma:

- 1) A fim de adquirirem a habilidade de usar novas formas linguísticas comunicativamente, os alunos precisam se envolver no uso da língua voltado para o significado.
- 2) Porém, tais oportunidades poderão garantir a aquisição integral de novas formas linguísticas apenas se os alunos também tiverem a oportunidade de se concentrarem na forma simultaneamente ao uso da L2 centrado no significado. Long (1991, apud ELLIS, 2012) argumentou que somente dessa maneira a atenção à forma pode ser compatibilizada com os processos imutáveis que caracterizam a aquisição de L2 e que, por meio dessa única maneira, se torna possível superar os persistentes erros de desenvolvimento.
- 3) Tendo em vista que os alunos têm capacidade limitada para processar uma segunda língua (L2) e dificuldades em se concentrarem simultaneamente na forma e no significado, eles priorizarão o significado em detrimento da forma ao desempenharem uma tarefa comunicativa qualquer (VANPATTEN, 1990).

Com base nos pressupostos teóricos acima elencados, acrescidos de fatores de natureza psicológica que afetam e influenciam diretamente a aquisição de L2, a presente pesquisa visa entender, não só os processos pedagógicos envolvidos, mas, especialmente, os de caráter universal, abordados sob a perspectiva da gramática gerativa.

2.5 A aquisição de L2: variáveis consideradas

Nas últimas décadas, a pesquisa tem dado grande importância ao estudo de fatores determinantes na aquisição da gramática de L2. Não basta apenas uma teoria de aquisição de L1 para explicar os problemas encontrados pelos alunos de L2, uma vez que, além de explicar a competência linguística, é necessário se reportar aos problemas de desenvolvimento, geralmente associados ao desempenho.

Na seção sobre GU, o presente trabalho explicitou o conceito de Gramática Gerativa e caracterizou brevemente a complexidade envolvida no conhecimento que o nativo tem de sua língua. Esse arcabouço de conhecimento tácito é também chamado de competência (RITCHIE e BHATIA, 1996). É pertinente a definição de competência dada por Blackburn, como “o sistema de regras gramaticais e semânticas que identificam uma língua e que, num certo sentido, guiam o locutor que sabe essa língua” (1997, p. 64).

Além do sistema subjacente ao uso da língua, os falantes desenvolvem habilidades próprias no uso desse sistema. Portanto, entende-se desempenho como “a habilidade do falante no uso concreto da língua, nas mais variadas situações de fala” (NEGRÃO, SCHER e VIOTTI, 2002, p. 113). Esta distinção foi introduzida por Chomsky, mas indiretamente por Saussure (1969), quando estabeleceu a distinção entre **língua** e **fala**, sendo o primeiro termo associado ao que define o sistema de representações mentais, ou seja, a competência linguística, e o segundo, associado ao desempenho, ao que é atualizado na comunicação.

Nesta seção, examinar-se-ão conjuntamente os fatores mais relevantes que caracterizam a **competência**. Embora haja, na tradição gerativista de SLA e de L1, uma clara distinção entre os dois sistemas – o de competência e o de desempenho – Ellis (2012) observa que a pesquisa atual não mais separa os fatores relacionados à aquisição de competência daqueles mais comumente relacionados ao desempenho. Isso porque abordagens recentes adotaram uma perspectiva mais abrangente, que considera que, mesmo para a aquisição de competência, são necessários outros fatores além da GU. Essas novas concepções gerativistas assumem que, embora a GU forneça as hipóteses iniciais para a aquisição, ela opera em conjunto com diversos mecanismos cognitivos (ELLIS, 2012).

Serão considerados fatores relevantes que, segundo essa concepção, agem em conjunto com a GU. São eles: **transferência da L1, o parsing, o input e o espectro da aprendizagem explícita/implícita**. Em virtude da sua extrema relevância, os fatores serão discutidos separadamente e de acordo com a ordem elencada. As abordagens que os utilizam como componentes fundamentais serão introduzidas na seção subsequente.

- 1) **A transferência da língua nativa do falante, L1.** A L1 exerce grande influência na aquisição de L2 e afeta todas as áreas da competência linguística do aprendiz, a saber: sintaxe, morfologia, fonologia, pragmática e semântica. Tal processo mental, que caracteriza essa influência, é amplamente estudado em SLA e é chamado de transferência.

- 2) **Parsing.** O termo em inglês, e ainda sem uma tradução consagrada em nossa língua, é comumente entendido como “processamento” (WHITE, 2003). Segundo VanPatten (2010) o termo se refere ao processamento de operações computacionais que atribuem papéis sintáticos às palavras ouvidas ou lidas em tempo real.
- 3) **Input.** O estudo do *input* em SLA é amplo e repleto de questões relevantes abordadas de variadas maneiras em função do método e do modelo teórico selecionado. O presente trabalho toma o *input* como “a língua a que todos são expostos em situações de comunicação” (VANPATTEN, 2010, p. 4). Consequentemente, excluem-se do seu escopo enunciados sobre como uma língua funciona. Em outras palavras, as explicações gramaticais sobre uma língua não são consideradas como *input*.
- 4) **Aprendizagem explícita/implícita.** Uma importante distinção deve ser feita no que concerne ao tema: aprendizagem explícita/implícita versus instrução explícita/implícita. Enquanto a instrução é direcionada para a figura do professor, dos materiais e da elaboração geral do curso, a aprendizagem visa ao entendimento da perspectiva do aprendiz de L2 (ELLIS, 2012).
- 5) **A Gramática Universal (GU).** O assunto foi abordado no capítulo 1, mas pode-se ainda acrescentar alguns argumentos elencados por White (2003) em favor da existência de tal mecanismo mental. São eles (WHITE, 2003, p. 2):

A habilidade de adquirir a linguagem é independente da inteligência; o padrão de aquisição é relativamente uniforme entre crianças de diferentes línguas e culturas; a língua é adquirida com relativa facilidade e rapidez, mesmo sem a vantagem da instrução formal e as crianças exibem criatividade que vai além do *input* ao qual foram expostas.

Como bem salienta Ellis (2012), uma língua natural é tão complexa, que seria impossível para qualquer um aprendê-la apenas por meio da exposição ao *input*.

2.5.1 Transferência de L1

A transferência de L1 para L2 foi inicialmente o projeto de pesquisa privilegiado dentro da abordagem behaviorista de estudo da linguagem. Conforme descrito no capítulo 1, o modelo skinneriano previa que os alunos transferiam comportamentos verbais de suas línguas

nativas para a L2 que eventualmente viessem a estudar. Porém, o que levou os pesquisadores a abandonarem tal modelo de pesquisa em favor da Análise de Erros (ver seção 2.1) não foi tanto uma atitude contrária ao modelo teórico (ELLIS, 2012), mas o fato de que a transferência, como estudada no modelo de Análise Contrastiva, deixou de responder a uma questão fundamental: quando haverá transferência. Conforme considerado no item 2.1, não se pode garantir, com absoluta certeza, que um aluno de um determinado grupo linguístico está realizando uma transferência da L1 ou um erro típico de desenvolvimento da gramática interna.

Como ilustração, apresentam-se abaixo dois tipos de ocorrência. Na primeira delas, não fica claro se houve a transferência; na segunda, percebe-se claramente que houve transferência do léxico¹¹.

1) **I not have time.* (Eu não tenho tempo).

Esse modelo de frase também é encontrado na aquisição de L1 do inglês por crianças em fases iniciais de aquisição. Logo, não é possível concluir que houve uma transferência. Porém, pode-se atribuir a este enunciado as características típicas do desenvolvimento da interlíngua do aprendiz de L2.

2) **I have 30 years old.* (“Eu tenho 30 anos”)

No inglês, a frase é analisada como: “eu sou 30 anos velho” (*I am 30 years old*).

Quando ouve ou lê em tempo real, o aluno brasileiro usualmente processa essa sentença como “Eu tenho 30 anos”, o que não acarreta grandes consequências interpretativas, visto que é desta forma que expressamos comumente tal ideia em PB. Porém, ao **produzir** enunciados, nota-se que a quase totalidade dos alunos transfere o padrão de L1, portanto, dizem ou escrevem:

**I have 30 years old.*

**She has 28 years old.*

¹¹ Ambos são exemplos coletados pelo autor do presente trabalho em contexto de aprendizagem de inglês por alunos adultos, falantes nativos do PB.

O caso acima corresponde a um claro exemplo de transferência do padrão de sintaxe da L1 para a L2. Diferente do primeiro exemplo citado, essa construção é impossível em inglês e simplesmente não ocorre no curso do desenvolvimento de crianças nativas de inglês como L1.

Estudos recentes em SLA demonstram que os pesquisadores da tradição gerativa atribuem grande importância ao estudo da influência da L1 na aquisição de L2. Isso se dá porque uma das questões centrais da pesquisa concerne ao papel que a GU desempenha na aquisição da L2. Considerando que uma rota de acesso a ela é por meio da L1, explica-se o elevado interesse dos pesquisadores na transferência. Porém, deve-se salientar que o papel de L1 em influenciar L2 está longe de ser livre de controvérsias, quer sejam elas relativas ao estado inicial da aquisição, quer sejam quanto ao alcance da transferência sobre a competência dos aprendizes de L2. Ademais, soma-se a isso o fato de que os resultados experimentais são, muitas vezes, conflitantes (WHITE, 2003; GASS e SELINKER, 2001 e ELLIS, 2012).

Uma possibilidade é a de que os aprendizes de L2 tenham total acesso à GU e que não precisem de apoio da L1 no seu processo de aquisição. Essa posição é chamada de posição zero, a qual não parece plausível. Como afirma Herschensohn (2009), até mesmo para um indivíduo não especialista, é clara a diferença entre a aquisição de L1 por uma criança e a de L2 por um adulto.

Outra possibilidade é a de que haja acesso e transferência total. Tal posição prevê que o aluno de L2 use a gramática de L1 como sua hipótese inicial e que seja, então, modificada quando o *input* for incompatível com suas hipóteses (ELLIS, 2012). Considerando que, na maioria dos modelos teóricos, a transferência é assumida como atuante em conjunto com a GU, as diferentes posições sobre o acesso a esta última serão examinadas numa seção inteiramente dedicada a esse assunto.

Como a abrangência do tema sugere, a pesquisa sobre a transferência não se limita a sua interação com a Gramática Universal. Outra abordagem produtiva na pesquisa concerne aos fatores restritivos. Odlin (2003) proveu a seguinte definição para restrição no âmbito da transferência de L1 para L2: “Uma restrição pode ser qualquer coisa que impeça um aluno de perceber uma similaridade ou de decidir se aquela similaridade é uma ajuda ou não.” (ODLIN, 2003, apud ELLIS, 2012, p. 379).

Ellis (2012) elenca cinco fatores restritivos no fenômeno da transferência, dos quais, três foram selecionados, dada a perspectiva cognitivista do presente trabalho:

- a) **Marcação:** consideração do grau de peculiaridade de uma forma linguística em comparação com outra;
- b) **Prototipicalidade:** o grau em que se considera uma definição lexical como básica em relação a outros significados que tal termo venha a possuir naquela língua.
- c) **Psicotipologia:** a distância percebida pelos falantes entre sua L1 e a L2.

2.5.1.1 Marcação

Entende-se marcação como o caráter relativamente complexo ou excepcional de determinada propriedade de uma língua (RITCHIE e BHATIA, 1996). Entre outros autores que estudaram o tema, Kellerman (1983, apud ELLIS, 2012) conduziu uma série de estudos a respeito das noções que os nativos têm sobre a peculiaridade de certos traços de suas línguas. Segundo o autor, pode-se compreender a marcação de uma forma linguística ao se perguntar a falantes nativos se eles percebem certa característica como “infrequente, irregular, opaca semântica e estruturalmente e de alguma maneira excepcional” (KELLERMAN apud ELLIS, 2012, p. 387). Kellerman (1986, apud ELLIS, 2012) se refere à noção como “marcação psicolinguística”, dada a importância que o pesquisador atribuiu à **percepção** que os nativos têm da estrutura de sua língua nativa.

No entanto, mesmo considerando que haja certa imprecisão na definição das relações de marcação, alguns pesquisadores estudaram o grau de transferência (ou, como se define em inglês, *transferability*) de formas de L1. Duas hipóteses sobre o grau de *transferability* foram pesquisadas. São elas (exemplos serão considerados na sequência):

Hipótese 1: Os aprendizes transferirão formas não marcadas quando a forma correspondente na L2 for marcada.

Hipótese 2: Os aprendizes resistirão a transferir formas marcadas, especialmente quando as formas correspondentes da L2 forem não marcadas.

Zobl (1983; apud ELLIS, 2012) apresenta uma série de exemplos de frases enunciadas por alunos franceses do inglês, por meio das quais se pode constatar que os

aprendizes tendem a confiar mais na sua L1 quando a regra da L2 é percebida como incoerente ou marcada (ELLIS, 2012).

**They have policemen for stop the bus. (Eles têm policiais para pararem os ônibus.)*

**She do that for to help the Indians. (Ela faz isso para ajudar os índios.)*

Zobl (1983, apud ELLIS, 2012) defende que a forma do inglês moderno (*They have policemen to stop the bus* e *She does that to help the indians*), introduzida pela preposição ‘to’, sem o uso da preposição ‘for’, é a mais marcada, e mais difícil de ser adquirida, visto que:

- a) A forma ‘for to’ é usada em alguns dialetos do inglês.
- b) A forma ‘for to’ é explicada como sendo aquela que introduz a estrutura profunda da frase, já que ‘to’ é somente a realização fonética do infinitivo, e ‘for’ a proposição que indica propósito.
- c) A forma ‘for to’ é utilizada no inglês medieval e antigo.

Sendo assim, Zobl (1983) substancia seu argumento de que a forma usada pelos alunos é não marcada em relação à forma atual do inglês, ‘to + verb’, e defende que há, na mente dos aprendizes de inglês como L2, uma predisposição estrutural a utilizar esta forma em detrimento da forma moderna, o que confirma a sua primeira hipótese. O presente trabalho também atesta esse fato. Nos níveis intermediários de aprendizagem de L2, foi possível presenciar um enorme número de sentenças em que os aprendizes claramente favorecem a forma ‘for to’. Seguem alguns exemplos coletados pelo autor:

**I read books for to improve my vocabulary.*

**I studied for to get a good grade.*

A segunda hipótese pode ser corroborada também por Zobl em outro estudo com alunos franceses de inglês como L2. No francês, pode-se dizer “quantas laranjas você deseja?” das duas formas seguintes:

(2-1) *Combien d’oranges voulez vous?* (Quantas laranjas você deseja?)

(2-2) *Combien voulez vous d'oranges?* (Quanto você quer de laranjas?), sendo esta a forma mais marcada do francês.

Zobl então pediu aos alunos franceses de diferentes níveis de proficiência que avaliassem a gramaticalidade da seguinte frase em inglês:

**How many do you want oranges?* (Quantas você deseja laranjas?)

Os resultados, ainda que apoiem a hipótese 2, revelaram um fato interessante: os alunos do nível intermediário inferior mostraram maior aceitação da forma agramatical que os alunos iniciantes e os avançados. Zobl sugeriu que isso pode ter ocorrido porque os alunos avançados do inglês já se familiarizaram com exemplos de extração de outros itens em frases como ‘*Where do you come from?*’ (“De onde você vem?”, literalmente: “*onde você vem de?”). Concluindo, Zobl considerou que a hipótese 2 foi corroborada, porém, fez a ressalva de que a tendência a resistir à transferência pode ser ignorada, caso haja **exemplos que corroborem a transferência de mesmo tipo** em outros contextos (ELLIS, 2012).

2.5.1.2 Prototypicalidade

Kellerman afirmou que falantes nativos possuem uma percepção de que formas gramaticais podem ser transferidas para a L2. Segundo o autor, os nativos baseiam seu julgamento na noção de que algumas acepções de palavras são mais nucleares que outras. Kellerman desenvolveu um estudo com 81 alunos holandeses adultos, cursando o primeiro e o terceiro anos da faculdade. Os estudantes foram solicitados a verter, de um total de 17 frases, aquelas cujo uso do verbo *breken* (‘quebrar’ ou ‘partir’, em holandês) fosse considerado passível de tradução pelo verbo correspondente em inglês, *break* (‘quebrar’ ou ‘partir’).

1) *Hij brak zijn been. – He broke his leg.* (Ele quebrou a perna.)

Um total de 81% dos entrevistados consideraram a tradução como possível para o inglês.

2) *Sommige arbeiders hebben de staking gebroken.* – *Some workers have broken the strike.* (Alguns trabalhadores quebraram a greve.)

Apenas 9% dos alunos consideraram esta tradução possível em inglês.

O estudo produziu resultados que, claramente, contradizem as previsões da Análise Contrastiva, visto que um grande número de frases para as quais seria possível usar a tradução “*break*”, os alunos simplesmente não o fizeram. O autor asseverou que tal resultado se deveu ao fato de que os falantes nativos julgavam alguns significados como mais nucleares que outros e, portanto, os traduziam pelo verbo em inglês, ao passo que resistiam a traduzir aqueles considerados mais distantes dos sentidos primários ou percebidos como primários.

Portanto, para o pesquisador, o conceito de marcação está intimamente ligado ao de ‘*coreness*’ (nuclearidade). Os falantes nativos percebem quais elementos de sua gramática podem transferir para a L2, sejam eles de natureza lexical ou sintáticas.

2.5.1.3 Psicotipologia

Outra noção pertinente à transferência, que foi desenvolvida por Kellerman e intimamente ligada à noção anterior, é a de psicotipologia. Segundo o autor, os falantes nativos possuem percepções de **graus de distância** que sua língua nativa tem em relação a L2. De acordo com tal julgamento, as restrições típicas da transferência serão desencadeadas ou não. Essa percepção nem sempre age de forma positiva em favor da aprendizagem de línguas percebidas como mais próximas pelo aprendiz, muito embora esse seja o senso comum ao se entender a noção de psicotipologia.

Um estudo realizado na Finlândia com alunos de inglês como língua estrangeira ajuda a ilustrar melhor a asserção envolvida. A Finlândia tem o finlandês como língua majoritária, mas tem também o sueco como uma de suas línguas oficiais, sendo falado por 44% da população. Tipologicamente, o finlandês é uma língua da família uralo-altaica, diferentemente do sueco que, como o inglês, é uma língua germânica da família indo-europeia. Portanto, o sueco é tipologicamente mais próximo do inglês do que o é do finlandês. No estudo conduzido por Ringbom (1978, apud ELLIS, 2012), foram convocados falantes bilíngues, dos dois grupos, aprendendo o inglês como língua estrangeira, como L3. A distribuição se configurou da seguinte forma:

a) Grupo 1: finlandeses com sueco como L1 e finlandês como L2;

b) Grupo 2: finlandeses com finlandês como L1 e sueco como L2.

Ringbom, Sjöholm *et al.* (1978 apud ELLIS, 2012) concluíram que os falantes do Grupo 1 exibiram uma vantagem na aprendizagem do inglês sobre os participantes do Grupo 2. Porém, os falantes do Grupo 2 exibiram menos erros de transferência de suas línguas que os alunos do Grupo 1. Ringbom também mostrou que os falantes do Grupo 2 transferiam padrões morfológicos do sueco como sua L2 para o inglês, e não de sua L1, o finlandês. Por meio dos testes aplicados, inferiu-se que os alunos avaliavam as formas do sueco como mais suscetíveis de transferência, visto ser esta uma língua mais tipologicamente próxima do inglês que o finlandês. Em um estudo recente, Ringbom (2007, apud ELLIS, 2012) pesquisou os efeitos que a distância tipológica exerce na aprendizagem de L2 e concluiu que a similaridade de gramáticas auxilia na compreensão e na produção. Quanto à similaridade lexical, o autor concluiu que esta é mais benéfica na produção que na compreensão (Ringbom, 2007 apud ELLIS, 2008).

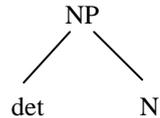
2.5.2 *Parsing*

Por *parsing* entende-se a operação fundamental de analisar a fala e segmentá-la em palavras e morfemas antes de poderem ser categorizadas (WHITE, 2003). Ao ouvir uma frase, a gramática mental deve designar uma estrutura representacional para cada palavra ouvida. Embora ocorra nos níveis morfológicos, fonológicos e semânticos, é mais comum explicitar a operação de *parsing* por meio do processamento sintático, já que este é mais facilmente caracterizado. Quando ouvimos ou lemos uma frase, automaticamente atribuímos a ela uma estrutura sintática. Por exemplo, ao ouvirmos uma frase que contenha um verbo, determinamos as funções que as outras palavras terão com ele (VANPATTEN, 2010). Ademais, categorizamos as flexões das palavras e atribuímos a elas função e significado (ex: o morfema *-iu* indica passado do verbo da terceira conjugação no PB). Usando a metáfora do computador, Pinker (2004) explica um *parser* linguístico como “um programa mental que analisa a estrutura da frase durante a compreensão da linguagem” (id. 2002, p. 248-249).

Tomemos a frase “o cão adora sorvete”. A primeira palavra que chega ao *parser* mental é ‘o’. O *parser* procura no dicionário mental. O que equivale a encontrar sua regra [...] e descobrir sua categoria é um determinante (det). Isso permite que o *parser* faça brotar o primeiro ramo da árvore da sentença.

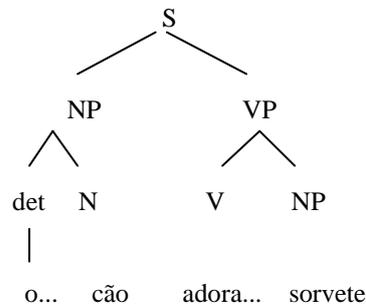


Determinantes, como todas as palavras, têm de ser parte de algum sintagma maior. O *parser* pode imaginar qual é o sintagma¹² verificando que regra tem “det” (determinante) do seu lado direito. Essa regra é aquela que define um sintagma nominal, NP (do inglês, *noun phrase*). A árvore pode crescer:



Essa estrutura solta precisa ser guardada num certo tipo de memória. O *parser* guarda na mente que a palavra à mão, “o”, é parte de um sintagma nominal, que logo precisa ser completado encontrando palavras que preencham seus outros soquetes – neste caso, pelo menos um substantivo.

No entretanto, a árvore continua a crescer. [...] Depois de verificar [...] as regras à procura do símbolo NP, o *parser* tem várias opções. O NP recém-construído poderia ser parte de uma sentença, parte de um sintagma verbal ou parte de um sintagma preposicional. A escolha pode ser feita a partir da raiz: todas as palavras e sintagmas acabam tendo de se encaixar numa sentença (S), e uma sentença tem de começar com um NP, portanto, a regra da sentença é a escolha lógica a ser usada para fazer a árvore crescer mais:



¹² Sintagma é uma combinação de palavras na cadeia de fala que funciona com uma unidade, com um sentido coerente; seguem alguns exemplos: “no escuro, o homem do terno cinza, dançando na noite, agradável ao paladar” (PINKER, 2004, p. 615).

Note que agora o *parser* tem na memória dois galhos incompletos: o sintagma nominal, que precisa de um N para ser completado, e a sentença, que precisa de um VP (do inglês, *verbal phrase*). [...] O *parser* nota que o sintagma refere-se a um cão previamente determinado¹³. A próxima palavra é “adora”, que se constata, é um verbo. Um verbo só pode provir de um sintagma verbal, que já foi previsto, portanto, basta juntá-los. O sintagma verbal contém algo mais além de um V; também tem um sintagma nominal (seu objeto). Portanto, o *parser* prevê que um NP é o que deveria vir a seguir. O que vem a seguir é “sorvete”, um substantivo, que pode ser parte de um NP.

No contexto de SLA, deve-se assumir que o aprendiz de L2 precisa utilizar a gramática de sua própria L1 (em parte ou totalmente) como modelo representacional a partir do qual ele analisará o *input* da L2, ou seja, o aluno usa o *parser* na sua língua nativa para processar a L2.

2.5.3 *Input*

Input é um termo em inglês que pode ser entendido como dado de entrada. Na Psicologia Cognitiva os *inputs* são comparados aos estímulos e os *outputs* às respostas (LEFRANÇOIS, 2008). Segundo Schwartz (1983, p. 148-151), numa perspectiva psicolinguística da aquisição da L1 ou L2, pode-se conceber o *input* de três maneiras distintas:

- a) dados positivos, que consistem em enunciados contextualizados no ambiente linguístico – também chamados de dados linguísticos primários (DLP);
- b) dados negativos, que consistem de informação explícita e, talvez, implícita sobre a impossibilidade de uma forma, enunciado ou frase – também referidos pela sigla DN – dados negativos; e
- c) outros dados explícitos, que consistem de informação descritiva sobre a língua. Como exemplo, as regras que memorizamos sobre como uma dada língua funciona nos enunciados, afirmativos, interrogativos, etc.

¹³ Nota do autor: o *parser* confirma que deve haver o artigo definido.

Segundo Schwartz (1983), em uma perspectiva gerativa de aquisição da L1 e da L2, somente os dados linguísticos primários, em conjunto com mecanismos de aprendizagem, são utilizados pela Gramática Universal na construção de uma gramática de L1, bem como da gramática de L2. Conseqüentemente, para os objetivos do presente trabalho, o termo *input* será exclusivamente utilizado na primeira acepção.

A Figura 2 ilustra como o *input* (DLP) opera em conjunto com a GU no processo de construção da gramática em L1.

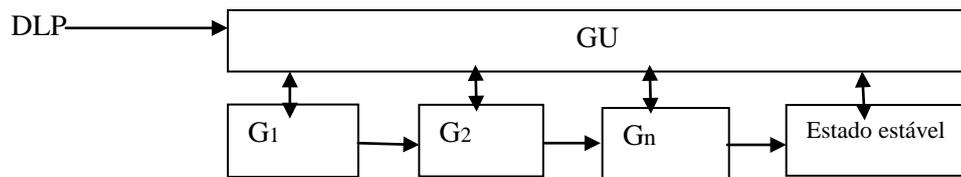


Figura 2.

O *input* (dados linguísticos primários) fornece a matéria-prima para o processamento linguístico na aquisição de L1. Segundo a Teoria Gerativa, a gramática fixa os parâmetros corretos da L1 adquirida e se desenvolve à medida que a criança reage à diferentes propriedades do *input* (WHITE, 2003). O mesmo tipo de dado de entrada é considerado necessário para a aquisição de L2.

Como salientado, as operações de processamento mental envolvidas no *parsing* e na própria GU, só utilizam o dado linguístico primário (doravante, DLP) na construção de gramáticas de interlíngua (SCHWARTZ, 1983). Porém, essa assunção não acarreta a conclusão de que a instrução explícita é desnecessária ou prejudicial. Ao contrário, Schwartz (1983), Ellis (1998), White (2003) e VanPatten (2008) observam que, em alguns casos, somente a instrução explícita sobre a impossibilidade de algum traço gramatical contribui para a aquisição duradoura de certas propriedades de L2.

Ademais, outro aspecto justifica a importância que o *input* adquiriu nos modelos recentes orientados pela pesquisa gerativista: a possibilidade de manipulá-lo em favor de um processamento convergente com a norma da L2. Esse aspecto é, justamente, o mais relevante na abordagem conhecida como instrução por processamento, de VanPatten (1993 e 2002). Gass e Selinker (2001) e Ellis (2012), observam que uma série de estudos foi realizada a fim de entender se o *input*, quando realçado, pode erradicar erros persistentes nas interlínguas de alunos de L2. Ellis (2012) nota que há evidências razoavelmente convincentes sustentando que tais abordagens são eficazes apenas para auxiliar os alunos a adquirirem traços novos das gramáticas de L2, mas ineficazes para erradicar erros.

Admitir que é possível manipular o *input* e favorecer conexões duradouras entre forma e significado, implica sustentar que existe um papel relevante para a instrução, cabendo, então, um exame mais detalhado da perspectiva do aprendiz no seu processo de aprendizagem, quer seja esse processo explícito ou implícito. A seção seguinte apresentará o tema e suas implicações para a SLA.

2.5.4 Aprendizagem explícita/implícita

Como observa Ellis (2012), a pesquisa sobre o espectro da aprendizagem explícita/implícita se apoia profundamente na Psicologia Cognitiva. Os estudos de Reber se destacam neste tema. Em um trabalho relativamente recente, Reber e Allen (1999) fornecem a seguinte definição de aprendizagem implícita (p. 504 apud ELLIS, 2012, p. 250, tradução do autor):

A aprendizagem implícita (a) opera independentemente da consciência, (b) é incorporada por estruturas neuroanatômicas distintas daquelas referentes aos processos explícitos e declarativos, (c) produz representações mnemônicas que podem ser tanto abstratas quanto concretas, (d) é um sistema relativamente robusto que sobrevive a danos psicológicos, psiquiátricos e neuroanatômicos, (e) exibe uma variação interpessoal relativamente pequena e se mantém relativamente inalterada pelos fatores ontogenéticos.

No que concerne à aquisição de L2, a definição corrente de aprendizagem implícita assume que esta ocorre quando o aluno internalizou um traço linguístico sem se aperceber disso (ELLIS, 2012). Segundo Gass & Selinker (2001) e Ellis (2012), um número considerável de pesquisas aborda a questão da possibilidade de haver aprendizagem implícita de L2. A justificativa para tais pesquisas reside no fato de que alguma forma de apercepção (*awareness*, em inglês) é necessária para a aprendizagem de L2 (SCHMIDT, 1994 e 2001). Todavia, DeKeyser (2003), por exemplo, ao realizar uma revisão de vários estudos sobre o assunto, concluiu que “há pouquíssima evidência sólida de aprendizagem não consciente” (2003, apud ELLIS, 2012, p. 315). Schmidt (1994 e 2001) parece concordar com a posição de DeKeyser e propõe uma distinção conceitual entre dois tipos de apercepção, a qual pode se referir:

- a) ao processo de notar algo envolvendo atenção consciente aos aspectos superficiais do *input*; ou
- b) à apercepção dos processos envolvidos na integração dos elementos do *input* na memória de longo prazo. Em outras palavras, uma apercepção metalinguística do processo de internalização de uma forma gramatical, como por exemplo, a formação do plural pelo morfema *-en* na maioria das palavras do holandês, ou a não utilização do fonema ‘s’ para indicar o plural em italiano.

Para Schmidt (1994), o processo de notar ou perceber algo, já envolve em si, uma forma de apercepção, e propõe que o termo “aprendizagem implícita de L2” seja substituído por “aprendizagem sem a apercepção metalinguística”. Para Nick Ellis (2005) e John Williams (2005), é possível haver aprendizagem de L2 sem a apercepção. Para Seger (1994), algumas formas de aprendizagem implícita podem ocorrer com pouquíssima atenção requerida. O autor sustenta que “a aprendizagem implícita de estímulos complexos requer uma certa quantidade mínima de atenção” (SEGER, 1994, p. 175, tradução do autor).

Menos controversa é a definição de aprendizagem explícita. Ellis a define “como um processo necessariamente consciente e intencional, por meio do qual os alunos concebem e testam hipóteses direcionadas a uma estrutura” (2012, p. 449). Tal aprendizagem pode suceder das seguintes maneiras:

- a) **indutivamente**, quando se espera que o aluno descubra uma regra explícita a partir de uma gama de frases ou dados fornecidos;
- b) **dedutivamente**, quando o aprendiz recebe uma regra e, com o uso dela, passa a praticar a regra explícita fornecida em diferentes contextos.

Convém explicitar que há uma correlação necessária entre os dois tipos de aprendizagem e seus tipos de conhecimento resultantes, conforme sustenta Husltijn (2002, apud ELLIS, 2012). Dois pesquisadores de SLA, quase homônimos, sustentam posições próximas, ainda que com importantes ressalvas, sobre a complementaridade entre as duas formas de conhecimento, a saber, explícito e implícito. Rod Ellis (2012), assume que o conhecimento explícito pode se converter em conhecimento implícito, enquanto Nick Ellis (2005, apud ELLIS, R., 2012) sustenta que isso é impossível. Contudo, os dois assumem que

há um papel importante para o conhecimento explícito, na medida em que este pode atuar como um facilitador na obtenção de conhecimento implícito. Nick Ellis apoia a afirmação de Krashen de que os dois tipos de conhecimento são dissociados, porém colaborativos, e afirma que “envolvem diferentes tipos de representações e são atualizados em diferentes partes do cérebro” (ELLIS, N. 2005 p. 307 apud ELLIS, R. p. 424, tradução do autor).

2.6 A influência da Gramática Universal

A pesquisa de SLA baseada no modelo gerativista toma a GU como pedra fundamental para a aquisição da L1 e, “esta seria impossível sem a existência de princípios linguísticos **específicos** que estabelecem restrições nas gramáticas, limitando desta forma o espaço das hipóteses, ou seja, confinando a extensão de possibilidades que o indivíduo deve considerar” (WHITE, 2003, p. 19, tradução do autor).

Como observaram Gass, Selinker e Ellis (2001 e 2008), as abordagens baseadas na GU assumem a tarefa de explicitar aspectos extremamente relevantes para a compreensão de como indivíduos adquirem uma L2, quais sejam:

- 1) Os alunos conseguem alterar os parâmetros da L2 que são diferentes daqueles de sua língua nativa?
- 2) Os alunos conseguem construir representações mentais envolvendo propriedades ausentes em suas línguas nativas?

Pelo caráter das questões levantadas acima, pode-se concluir que uma das principais motivações para os estudos gerativistas em SLA está em explicitar como se caracteriza o sistema representacional que subjaz ao desempenho. Em outras palavras, procura-se explicitar a natureza da competência linguística em L2 entendendo-a como o conhecimento implícito que o falante ou ouvinte tem de uma dada língua natural. A questão está sempre associada à caracterização das representações mentais que os alunos têm da L2.

Além desse aspecto, pode-se inferir que as respostas a tais perguntas suscitam decisões importantes sobre a relevância: (a) da correção e (b) da instrução gramatical formal. Caso os aprendizes de uma L2 realmente consigam demonstrar sutilezas nas configurações de

suas representações linguísticas, deve-se inferir que certas propriedades podem ser adquiridas, mesmo que diferentes de suas configurações de L1.

Um exemplo é a interpretação de sujeito nulo em sentenças subordinadas. Imagina-se um campeonato esportivo sobre o qual se comenta que não há uma seleção favorita para o título. Na frase “Ninguém espera [que (pro¹⁴) vença]”, o sujeito nulo (pro) pode ser interpretado tanto como uma referência a “ninguém” (nenhuma seleção), quanto a outra seleção nacional previamente mencionada no discurso, por exemplo, a seleção do Japão. Já o uso do sujeito exposto na sentença “Ninguém espera [que ela vença]”, restringe a interpretação a um sujeito específico (talvez a seleção do Japão), sendo esse sujeito, no caso “ela”, não referencial a “ninguém”.

É evidente para todos nós que muitas pessoas consigam falar línguas estrangeiras em algum nível. Um problema central para a pesquisa em SLA é compreender se uma língua pode ser adquirida de forma integral, com suas propriedades mais sutis e peculiares preservadas. Sobre esta questão central, Gass (2001) menciona a alteração de parâmetros da língua nativa do aprendiz de L2 como um dos mais relevantes e interessantes aspectos na pesquisa, e considera duas possibilidades de aprendizagem. A primeira diz respeito a alunos de uma dada L2 cujos parâmetros são configurados da mesma maneira que na L1; pode-se assumir que adquiriram as propriedades da L2 pelo fato de não necessitarem alterar os seus parâmetros de língua nativa. Também, pode-se inferir que a GU foi operante na L1 e que a aquisição requisitou apenas a aquisição de vocabulário.

Porém, a questão mais importante concerne à seguinte possibilidade: quando alunos conseguem alterar um parâmetro de sua L1 criando uma configuração diferente na L2. Gass (2001) sustenta que, neste caso, pode-se inferir que a GU está operante e que tal operação não ocorreu por meio da transferência. O mais importante é que haverá uma alteração, não somente daquele parâmetro, mas também de todas as outras propriedades relacionadas com ele. Essa característica da configuração de parâmetros é chamada de *clustering*. Gass observa que “quando um parâmetro é configurado de uma maneira em particular, todas as propriedades relacionadas são afetadas” (GASS, 2001, p. 182).

Pode-se ilustrar esse importantíssimo aspecto da Gramática Universal por meio da marcação do parâmetro de sujeito nulo. As línguas naturais são configuradas de duas maneiras distintas. No primeiro caso, elas permitem a enunciação de frases sem sujeito

¹⁴ *pro*: notação técnica que indica o local na sentença para o qual o falante nativo de uma língua como o PB atribui o papel de sujeito.

expresso foneticamente (caso do português, italiano, espanhol, japonês, etc.), sendo línguas chamadas de [+pro-drop], conforme exemplos do PB, abaixo:

(2-1) *pro* Está fazendo tanto calor ultimamente.

(2-2) *pro* Disse que chegaria mais tarde.

No segundo caso, há línguas que obrigam a presença de sujeito expresso foneticamente, mesmo que este seja de natureza não referencial – neste caso, chamado de sujeito expletivo. Como exemplo de línguas nesta configuração, chamadas de [-pro-drop] há o inglês, o alemão, o francês e o holandês.

(2-3) *It is rather cloudy today.*

(Está bastante nublado hoje).

(Sujeito expletivo, “it”)

(2-4) *She told me she was feeling confident.*

(Ela me disse que ela estava se sentindo confiante).

(Pronome Sujeito ‘she’ foi expresso na oração principal e na subordinada)

Gass (2001) cita uma pesquisa conduzida por Hilles (1986 apud GASS e SELINKER, 2001) em que se estudou um falante nativo de espanhol, aluno de inglês como L2, chamado Jorge. Conforme explicitado acima, o parâmetro *pro-drop* envolve um conjunto de propriedades relacionadas. Na referida pesquisa, estas foram as propriedades levantadas (GASS, 2001, p. 180):

(a) o uso obrigatório de pronomes sujeitos; (b) o uso não referencial do pronome neutro “it” para termos relacionados ao clima (*it’s raining, it’s sunny*); o uso não referencial de “there” como em *There is rain in the forecast*, (c) e o uso de modais não flexionados (ex: *must, could*).

Hilles (1986 apud GASS e SELINKER, 2001) acompanhou a aprendizagem de Jorge e percebeu que essas três propriedades estavam relacionadas na interlíngua do aluno. Notou-se que à medida que Jorge começava a usar os pronomes referenciais (*she thinks she loves it*), simultaneamente deixava de flexionar os modais (**Tracy cans dance*). Esse fato constatado na

pesquisa permitiu a Hilles hipotetizar que o fator que desencadeou a mudança no uso dos modais foi a alteração que Jorge realizou no parâmetro *pro-drop*, ou seja, atribuindo ao inglês um parâmetro diferente do espanhol. Assim, pelo uso correto que Jorge fazia dos modais, pôde-se inferir que ele parecia entender que o inglês é uma língua em que sempre haverá um sujeito exposto na frase (GASS, 2001).

O exemplo acima é um dentre centenas que parecem sugerir que a GU influi também na aquisição de L2, mesmo que esse processo envolva a remarcação de parâmetros. White (2003) observa que a década de 1990 produziu uma gama substancial de experimentos que embasam a asserção de que existe uma influência da GU, ainda que parcial, na aquisição de L2. White (2003, p. 58, tradução do autor) observa que:

A evidência experimental revista sugere que as gramáticas de interlíngua permitem a representação mental de distinções sutis e abstratas, cuja fonte não poderia ser da gramática de L1 ou do *input* de L2, sendo, portanto da GU. Em outras palavras, as representações da interlíngua são restringidas pela GU.

Porém, White (2003), embora sendo ela própria uma pesquisadora gerativista, considera que a GU é uma teoria de aquisição da L1 e não do desenvolvimento linguístico. Segundo a autora, há necessidade de uma teoria que dê conta do **desenvolvimento** da competência linguística, tanto em L1 como em L2. White (2003) faz a importante observação de que a Gramática Universal não pode ser confundida com um mecanismo de aprendizagem e desenvolvimento da linguagem. Em outras palavras, embora GU explique o conhecimento da língua de um falante nativo e estabeleça as restrições que limitam as possibilidades de realização gramaticais (incluindo as gramáticas em curso de aquisição, como as interlínguas), a teoria da GU não é, em si, uma teoria de desenvolvimento da linguagem (WHITE 2003, p. 152).

Segundo a autora (2003), é evidente que existe uma teoria desenvolvimentista, ainda que não inteiramente edificada, que dê conta do fato de que alunos de L2 utilizam, num dado momento, uma configuração gramatical X e, em outro, uma configuração Y. Por exemplo, há uma clara transição na gramática de um aluno que num momento inverte o sujeito e o verbo nas afirmativas do inglês (ex: em inglês, *shines the sun*), e noutro momento reconfigure o modelo de sentença para o parâmetro correto (ex: *the sun shines*).

White alude à pesquisa de Greg (1996, apud WHITE, 2003) ao sugerir que uma teoria transicional para a aquisição de L2 abrange dois importantes aspectos, já explicitados

no presente trabalho, a saber: (i) o *parsing*, sendo este o equivalente a um mecanismo de aprendizagem e, (ii) o *input* e seu papel em desencadear as mudanças necessárias na aprendizagem. Segundo Ellis (2012) as recentes pesquisas gerativas não atribuem à GU o papel único na aquisição, em vez disso, consideram que a GU e os mecanismos cognitivos, como o *parsing*, por exemplo, interagem continuamente na aquisição e no desenvolvimento de L2.

2.6.1 Modelos gerativistas abrangentes de aquisição de L2

Nos anos recentes, modelos abrangentes foram desenvolvidos na pesquisa gerativista. Variam, sobremaneira, na importância que atribuem aos fatores ligados à aprendizagem e à relevância do *input*. Towell e Hawkins (1994 apud ELLIS, 2012) desenvolveram um modelo de interação entre a GU e outros mecanismos que, resumidamente, funciona da seguinte maneira: após a idade de 7 anos, a GU se torna acessível apenas por meio da L1, sendo que, quando houver uma discrepância entre as regras de L1 e de L2, o aprendiz imitará a gramática de L2, ainda que dentro dos limites impostos pela GU. Segundo a explicação dada acima sobre o *clustering*, pode-se inferir que as nuances ligadas ao conjunto de propriedades dos parâmetros não são adquiridas. Segundo o modelo, as hipóteses formuladas pelos alunos serão modificadas e alteradas graças à influência da correção de erros, da instrução explícita e da inserção contextualizada de frases prontas (chamadas de frases formulaicas) que serão analisadas por mecanismos mentais, tais como o *parsing*.

Outro modelo proposto por pesquisadores gerativistas é o de Klein e Martohardjono (1999). Os autores sustentam que a GU age em conjunto com outras faculdades cognitivas envolvidas no mecanismo de *parsing*, o qual é responsável pelo desenvolvimento da interlíngua, enquanto as representações mentais são fornecidas pela GU. Segundo Ellis (2012), os autores sugerem que as diferenças entre a gramática do aprendiz de L2 e aquelas do falante de L1 não ocorrem em virtude de alguma deficiência no acesso à GU, mas de falhas nos mecanismos de aprendizagem. Os autores sustentam que a reestruturação da interlíngua é constante durante todo o processo de aprendizagem, e que esta é determinada e direcionada pelo *input*.

O modelo de VanPatten (1993) também propõe a interação de GU com outros mecanismos mentais de aprendizagem, a saber: *parsing*, *input* e aprendizagens implícita e

explícita. VanPatten (id. 2002) considera que o sistema atencional do aprendiz fica demasiadamente carregado ao ser exposto ao *input* de L2, pois deve dar conta, ao mesmo tempo, de forma e significado ao ouvir ou ler frases em tempo real. VanPatten considera que o *parsing* atua apenas por meio de dados linguísticos primários, e não com informações sobre o funcionamento da L2 (ibid. 2010). Baseado nestas conclusões, VanPatten desenvolveu um modelo de instrução que tem a conexão entre forma e significado como premissa fundamental de aquisição de L2, porém, o papel da instrução explícita nesse modelo revelou-se um pouco mais controverso, como veremos a seguir, na seção de revisão teórica do seu modelo.

3. INSTRUÇÃO POR PROCESSAMENTO (PI): O MODELO TEÓRICO DE VANPATTEN

Conforme explanado brevemente no capítulo anterior, o *input* linguístico é a matéria-prima da aquisição de L2. Mecanismos cognitivos diversos como a atenção e a reestruturação, apenas para citar dois deles, utilizam o *input* ao longo do processo de aquisição da linguagem. A natureza do *input* é dual, pois é composta de forma gramatical¹⁵ e significado, ou seja, um enunciado se insere num sistema representacional e referencial de significado e forma. Mais especificamente, entende-se que, no contexto da compreensão de SLA, o aprendiz de L2 precisa lançar mão de recursos cognitivos que possam processar a informação satisfatoriamente a fim de que haja a compreensão do enunciado. A partir da compreensão dos enunciados, o aprendiz é capaz de formar representações mentais sobre a gramática de dada L2.

O pesquisador americano Bill VanPatten tem estado particularmente interessado em entender como o aprendiz de L2 aloca seus recursos atencionais a fim de processar em tempo real a informação contida no *input*, especialmente o fato de que apenas alguns estímulos são percebidos em detrimento de outros. VanPatten (1990) realizou um estudo seminal visando entender como os alunos processam o significado e a forma gramatical dos enunciados no momento da enunciação (modalidade comumente referida no jargão da SLA e da psicolinguística como *online*).

O estudo foi realizado com alunos falantes nativos do inglês, tendo o espanhol como L2. Na primeira tarefa, os alunos foram solicitados a ouvir um texto em espanhol e a prestarem atenção ao conteúdo da narrativa. Na segunda, eles deveriam prestar atenção ao conteúdo da narrativa e à palavra '*inflación*', quando esta ocorresse, devendo marcá-la em cada ocorrência. Na terceira tarefa, os alunos deveriam prestar atenção à narrativa e marcar cada ocorrência do artigo definido '*la*'. Na quarta tarefa, os alunos deveriam marcar o morfema verbal '*-n*', simultaneamente à escuta atenta do conteúdo da narrativa. Finalmente, VanPatten solicitou aos alunos que recontassem a narrativa, baseando-se no que conseguiam lembrar-se delas. Os resultados reportados atestaram que houve uma pequena diferença entre as tarefas 1 e 2 e, similarmente, pouca diferença entre as tarefas 3 e 4. Por outro lado, quando comparadas entre si, as duas primeiras foram mais bem compreendidas pelos alunos do que as

¹⁵ Entende-se por forma gramatical as estruturas da linguagem tais como flexões, marcadores de gênero ou caso.

duas últimas. VanPatten concluiu que os dois componentes do *input*, a saber, forma e significado, competem entre si pela atenção dos alunos, e que eles apenas conseguem atentar à forma quando compreendem o *input* facilmente (WONG, 2001, apud ELLIS, 2012).

A importância do *input* também foi salientada por Krashen (1989) ao propor seu modelo de aquisição de L2. Para o autor, a compreensão é essencial e a necessidade de extrair o significado se sobrepõe a qualquer preocupação com a forma. Ao alocar atenção ao significado da enunciação, o aluno produziria, inconscientemente, as mudanças necessárias no seu sistema representacional da gramática da L2 (GASS e SELINKER, 2001). A diferença entre sua abordagem e a de VanPatten reside no fato de que este prioriza o controle da atenção de forma tal que o aluno tenha condições de formar conexões entre forma e significado. Para o presente autor, o *input* pode e deve ser usado pela pedagogia de idiomas a fim de desenvolver a aquisição e o conhecimento explícito que o aluno tem de L2.

Assim, VanPatten afirma que há um papel importante para a instrução em SLA, a saber, a instrução deve buscar alterar a maneira pela qual o *input* é percebido e processado pelo aprendiz (VANPATTEN e CADIerno, 1993). Convém salientar que, para o autor, o *input* é caracterizado como “linguagem que codifica significado” (VANPATTEN e CADIerno, 1993, p. 46), portanto, distingue-se de explicações formais que descrevem como a L2 funciona. A figura abaixo ilustra como se dá a sucessão de conjuntos de processos envolvidos em SLA.

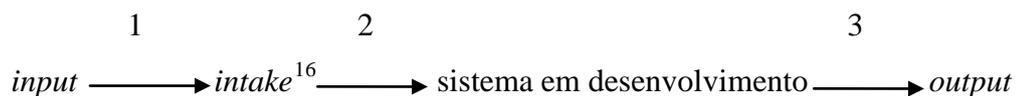


Figura 3.

Processos cognitivos envolvidos na aquisição de L2.

Os autores explicam os conjuntos de processos (1993, p. 46, tradução do autor):

Num estágio inicial (I) um conjunto de processos converte o *input* em *intake*, a partir do qual o aprendiz deve ainda desenvolver um sistema adquirido, ou seja, nem todo o conteúdo do *intake* é automaticamente inserido no sistema. O segundo conjunto de processos (II) inclui aqueles que promovem a acomodação do *intake* e a

¹⁶ *Intake* é definido por Ellis (2012) como a parcela de *input* que os aprendizes percebem e, portanto, conduzem à memória de trabalho. O *intake* pode ser subsequentemente acomodado no sistema de interlíngua do aluno, ou seja, tornar-se parte da memória de longo prazo (p. 966).

reestruturação do sistema linguístico em desenvolvimento. Finalmente, a pesquisa sobre o *output* revela que a interlíngua não é um reflexo direto da competência adquirida, assim, um terceiro conjunto de processos deve ser inferido a fim de explicitar certos aspectos da produção linguística, a saber, o monitoramento, o controle, o acesso, etc.

As abordagens baseadas no processamento de *input*, como as de VanPatten (1993) e a de Ellis (2005), se concentram no primeiro conjunto de processos. No caso específico da abordagem de VanPatten, que veio a ser chamada de Instrução por Processamento (sigla em inglês, PI), a preocupação central é a de compreender os processos envolvidos na conversão do *input* em *intake* de tal forma que o aluno realize conexões entre forma e significado. Segundo o autor, deve-se salientar que há uma importante distinção entre a compreensão e o processamento do *input*. Segundo ele, enquanto o primeiro processo nem sempre conduz à aquisição de L2, o segundo é bem sucedido, pois inclui estratégias e mecanismos envolvidos na formação de conexões entre a forma e o significado, sendo essas ligações as responsáveis pela conversão do *input* em *intake*, ou seja, em conteúdo acessível à memória de longo prazo.

3.1 Instrução por Processamento: postulações do modelo

Conforme explanado na seção anterior, o processamento do *input* em SLA é uma abordagem que procura entender como os dados linguísticos primários são processados no sistema de aquisição de L2. Uma das abordagens integrantes desse conjunto de pesquisas é chamada de Instrução por Processamento, a qual tem como um dos seus fundamentos a noção de que a instrução, quando devidamente planejada para este fim, pode desempenhar um papel central na aquisição de formas gramaticais necessárias para o desenvolvimento do sistema de interlíngua do aprendiz de L2.

A Instrução por Processamento (PI) é uma modalidade de intervenção pedagógica direcionada à forma, e não apenas ao conteúdo de certas formas gramaticais. É definida por VanPatten da seguinte maneira (2012, p. 257, tradução do autor):

- é baseada naquilo que os aprendizes realizam e não realizam durante o processamento do *input*, ou seja, estratégias de

processamento no nível da sentença a fim de conectar forma e significado;

- é orientada para o *input* (os alunos não são solicitados a produzirem a forma gramatical alvo durante a intervenção);
- o *input* é manipulado de maneira que seja possível alterar as estratégias de processamento, aumentando e melhorando o *intake* com vistas à aquisição (*input* estruturado – em inglês, *SI, structured input*);
- inclui informação explícita ao aluno sobre estruturas gramaticais e problemas de processamento;
- segue certas orientações para a criação de atividades de *input* estruturado.

Além destas características, a modalidade de intervenção pode ser mais bem compreendida pela explicitação de como se dá o processo da instrução no momento que o aluno entra em contato com o *input*. A Figura 4, abaixo, representa esse processo:

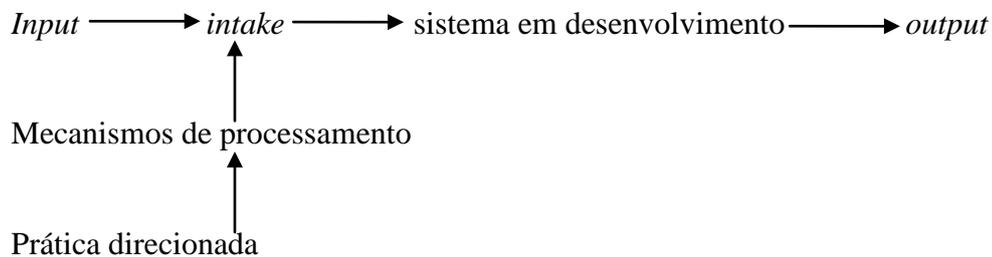


Figura 4.

Instrução por Processamento (PI) em ensino de língua estrangeira.

Conforme mostra a figura, o modelo de intervenção pedagógica proposto por VanPatten procura alterar a maneira pela qual o aluno percebe o *input*, conduzindo-o a um processamento diferente daquele que normalmente usaria para aquela estrutura gramatical específica (VANPATTEN, 2009). Faz-se necessário entender essas maneiras que fazem os alunos tenderem a utilizar certas rotas em detrimento de outras. O autor sustenta que, ao se estudar o processamento do *input*, pode-se compreender como os alunos extraem a forma do significado, e como eles podem utilizar o *parsing* para analisar as frases ao compreenderem a

informação enquanto concentram sua atenção primariamente no significado (VANPATTEN, 2002).

O modelo de processamento de *input* proposto por VanPatten atribui um papel de destaque à memória de trabalho. Ele observa que esta tem uma capacidade limitada de processar a informação em tempo real e que deve rapidamente ceder espaço, por assim dizer, às novas informações do *input*. Ou seja, a memória de trabalho precisa descartar dados irrelevantes para processar dados em curso de entrada no sistema cognitivo do aprendiz.

Cabe explicitar melhor como se define aquilo que Eysenck e Keane chamam de “arquitetura da memória” (EYSENCK e KEANE, 2005, p. 189). Dentre os modelos teóricos da memória, o mais conhecido é o de Atkins e Shiffrin também chamado de modelo modal, que postula a distinção entre Memória de Curto Prazo (também chamada de Memória de Trabalho), Memória de Longo Prazo e Memória Sensorial. Eysenck e Keane (2005) explicam que o armazenamento sensorial pode ser icônico (de natureza visual), ou ecoico (de natureza auditiva). Assim sendo, a Memória Sensorial antecede a atenção, ou seja, trata-se de um processo não consciente. Quando o indivíduo dirige sua atenção a um estímulo, este atinge a consciência e passa para a Memória de Trabalho que, por sua vez, é capaz de armazenar um pequeno número de itens que se extinguem em poucos segundos caso não sejam recapitulados. Conseqüentemente, se o indivíduo decidir armazenar certos itens para uso posterior, estes passam para a Memória de Longo Prazo. Se os seres humanos não funcionassem desta maneira, suas Memórias de Longo Prazo seriam sobrecarregadas por dados inúteis que tornariam sua recuperação lenta e complicada (LEFRANÇOIS, 2008; EYSENCK e KEANE, 2005).

VanPatten (2002, p. 757-758, tradução do autor) propõe um conjunto de princípios e corolários que interagem de maneira complexa com a memória de trabalho:

P1. Os aprendizes processam o *input* primariamente em busca de significado em detrimento da forma;

P1a. Os aprendizes processam palavras de conteúdo¹⁷ no *input* antes de qualquer outra coisa;

P1b. Ao procurarem a informação semântica, os aprendizes preferem processar itens lexicais a itens gramaticais (ex: morfologia);

P1c. Os aprendizes preferem processar a morfologia mais significativa àquela menos, ou mesmo, não significativa;

¹⁷ Palavras que expressam significado. Incluem substantivos, verbos, adjetivos e a maioria dos advérbios. Representam uma ação, um atributo, um objeto ou um estado.

P2. A fim de processarem formas sem significado, os aprendizes devem ser capazes de processar conteúdo comunicativo ou informacional com gasto atencional nulo ou baixo;

P3. Os aprendizes possuem uma estratégia padrão que determina o papel temático de agente ao primeiro substantivo ou sintagma nominativo que encontrarem na sentença/enunciado. Isso é chamado de estratégia de primeiro substantivo¹⁸;

P3a. A estratégia do primeiro substantivo (FNP) pode ser ignorada em função do léxico e das probabilidades dos eventos. Por exemplo, ao ler a frase: “a pedra foi arremessada”, em função das probabilidades dos eventos o aprendiz ignora o FNP e atribui o papel de paciente à palavra “pedra”;

P3b. Os aprendizes irão adotar outras estratégias de processamento para a determinação de papéis somente depois que seus sistemas em desenvolvimento tenham incorporado outros marcadores, como marcadores de caso, acento acústico, etc.;

P4. Os elementos que estiverem na posição inicial da sentença ou enunciado serão processados primeiro;

P4a. Os elementos que se encontrarem na posição final serão processados pelos aprendizes antes daqueles que se encontrarem na posição medial.

Sobre o primeiro princípio, VanPatten (2002) afirma que alunos não fluentes de L2 procuram o significado antes de qualquer coisa. As palavras que apresentam significado referencial¹⁹ ganham saliência durante o processo de compreensão, portanto, segundo essa afirmação, ao ouvir ou ler uma sentença como “a memória está cheia”, possivelmente, um aluno tenderia a se concentrar no substantivo “memória” e no adjetivo no gênero feminino “cheia”, pois estas palavras possuem significado referencial. O segundo corolário associado ao primeiro princípio, P1b, assevera que quando itens lexicais e gramaticais estiverem presentes na sentença e ambos codificarem o mesmo significado, os aprendizes prestarão atenção aos itens lexicais. Um exemplo deste corolário, em espanhol, é citado abaixo:

(3-1) *Ayer mis padres me llamaron para decirme algo importante.*

(Ontem meus pais me chamaram para me dizer algo importante).

VanPatten (2002) sustenta que, visto que o item lexical *ayer* (ontem) foi apresentado, o aluno não direciona sua atenção à flexão verbal *-aron* presente no final do verbo *llamar*

¹⁸ Os trabalhos mais recentes de VanPatten utilizam a sigla em inglês para esse princípio, FNP, de *first-noun principle*.

¹⁹ “Entende-se por significado referencial, qualquer conceito semântico sobre o mundo real” (VanPatten, 2002, p. 759).

(chamar). Segundo o autor, algumas palavras podem ter um valor comunicativo mais significante do que outras. No exemplo citado, a flexão verbal é considerada redundante, visto que a ideia de pretérito já foi comunicada pelo advérbio *ayer* (ontem).

O segundo princípio, P2, assume que a compreensão de itens sem valor comunicativo só ocorre se o aluno tiver compreendido os itens lexicais com valor comunicativo significante. Assim, o aluno só irá atentar para morfemas de marcação de passado no inglês, por exemplo, *-ed*, se ele tiver compreendido o significado do verbo. O enunciado abaixo ilustra isso:

(3-2) *We walked a lot yesterday.*

(Andamos bastante ontem).

O princípio 3 ilustra a relevância que VanPatten atribui à interação do *input* com a memória de trabalho. Esse princípio (*first noun principle*, princípio do primeiro substantivo, doravante referido pela sigla em inglês FNP) assevera que o aluno tende a interpretar o primeiro substantivo ou pronome que encontrar, como o sujeito/agente da sentença/enunciado. Essa estratégia pode ter consequências negativas para o aprendizado de várias estruturas gramaticais presentes em diversas línguas (VANPATTEN, 2012). Alguns exemplos:

a) Na voz passiva do inglês e do português, por exemplo, o sujeito da frase não é o agente (A televisão foi comprada numa loja popular).

b) Em sentenças do espanhol, em que o pronome objeto clítico inicia a frase como na sentença:

(3-3) *La llama el señor*

A – objeto chama o senhor – sujeito.

c) Em línguas que possuem marcação de caso, como no alemão e no russo, por exemplo, os aprendizes podem simplesmente ignorá-las e atribuir o papel de agente a sintagmas que não o são. No caso do russo, a sentença “o estudante vê o professor” pode ser expressa na ordem inversa, ou seja, objeto-verbo-sujeito, porém a

interpretação ainda será a de que o sintagma “o estudante” é o agente, visto que este receberá um morfema que indica esse papel na sílaba final da palavra, independentemente de onde ela esteja na sentença/enunciado.

Sobre o exemplo (a), o presente autor corrobora a assunção de que sentenças na voz passiva tendem a ser erroneamente interpretadas no inglês por alunos com baixo nível de proficiência, mesmo sendo a estrutura da voz passiva semelhante a do PB. A frase abaixo foi apresentada em uma letra de música a quatro alunos de nível 3 e 4, cursando aulas individuais. Os alunos foram solicitados a expressar em PB a interpretação do enunciado.

(3-4) *Were you abandoned in your youth?*
(Você foi abandonado na sua juventude?)

A frase foi interpretada pelos quatro alunos como:

(3-5) Você abandonou a sua juventude?

Os aprendizes parecem ter seguido o FNP ao ignorarem o verbo flexionado *were* (foi) e começarem a processar a sentença a partir do pronome pessoal *you* (você), atribuindo a este elemento a função de sujeito/agente e, portanto, deixando de entender a conclusão da ideia expressa no verso seguinte:

(3-6) “*Because if not, you will be soon.*”
(Porque se não, será agora). (New Order, Liar)

VanPatten percebeu a ocorrência do FNP ao trabalhar com a língua espanhola, em 1984. O pesquisador observou que os alunos falantes nativos do inglês tendiam a interpretar todas as frases como do tipo sujeito-verbo-objeto, o que nem sempre ocorre no espanhol. Os alunos pesquisados tendiam a processar a frase “*Lo ve María*” (Maria o vê) como “Ele vê Maria”, o que não corresponde à interpretação correta, que é a que possui o substantivo próprio “Maria” como sujeito.

Quanto ao quarto princípio, P4, VanPatten, assume que a posição inicial é mais saliente à percepção que a final, e esta, por sua vez, é mais saliente que a medial. Ele cita que

alunos americanos, ao aprenderem o espanhol, não precisam receber instrução explícita sobre a posição dos verbos em questões do tipo “sim” ou “não”, que se dá pelo alçamento do verbo à primeira posição, deixando o sujeito em segunda posição. Eles percebem essa inversão imediatamente, pois, segundo ele, o verbo alçado para primeira posição ganha saliência.

Esse princípio foi questionado por Carroll (2012) em um recente trabalho sobre o tema da saliência do *input*. A autora observa que VanPatten (1996) chegou à afirmação do quarto princípio ao se basear em testes de lembrança (*recall*) de listas de palavras memorizadas que mostram efeitos de primazia e de recência, ou seja, palavras no começo da lista eram lembradas mais prontamente do que as palavras em posição medial. No efeito de recência, observou-se que as palavras no final da lista eram mais prontamente memorizadas. Carroll observa que esses testes requerem do participante a tarefa de converter o que foi ouvido em códigos articulados (palavras), o que pode levar os participantes a ensaiar o *input* percebido a fim de guardá-lo na memória fonológica (BADDELEY et al., 1998 apud CARROLL, 2012). Assim, ao ensaiar o *input* inicial, o participante pode deixar de atentar para o restante do enunciado, interferindo na percepção da frase inteira. Por outro lado, caso ele queira esperar pelo fim da frase, pode deixar de atentar para o início do enunciado.

Outro aspecto levantado por Carroll é o fato de que a posição da palavra na sentença é um fator que interage com outro importante elemento: o acento focal²⁰. Segundo ela, VanPatten e Barcroft (1997, apud CARROLL, 2012) não atentaram para essa interação ao conduzirem o experimento. Os dois autores realizaram um teste de repetição de frases, em espanhol, e pesquisaram se os alunos americanos de espanhol como L2 se lembrariam melhor de palavras em determinadas posições da frase. Sobre as conclusões extraídas pelos dois autores, Carroll (2012, p. 63, tradução do autor) sugere o seguinte:

É possível, portanto, que o efeito que eles encontraram se deva a uma falha em distinguir entre acento focal e posição na sentença. Em outras palavras, os sujeitos podem ter repetido melhor as palavras em posição inicial e final numa tarefa de repetição de sentenças porque as palavras nessas posições sofreram a ação do acento focal, o qual é saliente para alunos de L2.

²⁰ Acento focal é equivalente ao termo “acento de sentença” e se refere a um acento que sinaliza que uma dada palavra ou sintagma é o foco do enunciado (BRUCE, 1977 apud HELDNER, 2001).

Carroll também observa que quaisquer suposições sobre a saliência do *input* não podem ser corroboradas sem uma clara definição dos termos empregados, a saber: “posição inicial”, “posição medial” e “posição final”.

As questões levantadas sobre a saliência do *input* concernem mais diretamente ao quarto princípio, mas como se verá a seguir, são pertinentes à análise do modelo de instrução sugerido na abordagem PI, já que uma parte importante da intervenção se baseia em suposições diretamente ligadas à questão da saliência do *input*.

3.1.2 Instrução Tradicional – dificuldades em abordar tais processamentos

Nos capítulos anteriores, muito foi falado sobre a Instrução Tradicional e sua aplicação nos estudos de VanPatten et al., e é ainda mister entender como tal intervenção se caracteriza. Segundo VanPatten (2002), a abordagem é essencialmente baseada em treinar o aluno a se expressar corretamente utilizando formas gramaticais aprendidas, ou seja, os alunos recebem a explicação sobre um ponto gramatical dado e iniciam a prática desse item de maneira mais controlada, geralmente por meio de *drills*, e a seguir, se concentram em exercícios mais livres, possivelmente até envolvendo situações do dia-a-dia dos alunos. Porém, não se aborda a dificuldade que o aluno pode enfrentar em processar alguma propriedade da L2.

Embora, o autor deste trabalho não afirme que isso jamais ocorra, o que ele observou ao longo de 20 anos de prática, é que a L1 raramente é utilizada em sala de aula em contextos de ensino de língua estrangeira no Brasil. Isso pode ser decorrência de que comparações com a L1 são fortemente desencorajadas. Outro motivo aventado é que, desde o primeiro dia de aula, os professores são encorajados a utilizarem, única e exclusivamente, a L2. Quanto ao ensino de L2 em contextos de segunda língua, ou seja, quando o inglês é ensinado na Inglaterra ou o alemão na Alemanha, pode-se compreender que, devido ao fato de os alunos não serem reunidos em função de seus grupos linguísticos, as dificuldades que falantes poderiam ter em processar uma dada propriedade da L2 podem ser específicas demais e não justificar uma atenção maior dos professores numa sala formada por alunos de diversos grupos linguísticos. Por exemplo, no russo, não existem artigos definidos ou indefinidos, o que acarretaria uma dificuldade maior em processar a aquisição desta propriedade no PB como L2, o que talvez não ocorresse com alunos falantes do espanhol.

A abordagem PI assume como essencial a tarefa de trazer à atenção dos aprendizes de L2 os potenciais problemas de processamento envolvidos na aquisição de certas formas gramaticais. Essa diferença em lidar com o processamento da informação desempenha um papel importante na escolha das atividades de intervenção, quer sejam as de natureza explícita (administradas por meio da instrução explícita), quer de natureza implícita, por meio do *input* estruturado.

A fim de testar a eficácia da intervenção PI no ensino, VanPatten tem realizado vários estudos, o primeiro dos quais será detalhadamente descrito a seguir.

3.1.3 Primeiro estudo de VanPatten sobre os efeitos de uma intervenção pedagógica baseada no modelo PI

O modelo PI de intervenção pedagógica foi primeiramente testado por VanPatten e Cadierno (1993) com 49 estudantes norte-americanos, alunos do espanhol como L2, cursando o segundo ano da universidade. A seguir, examinar-se-á a natureza da intervenção PI por meio de uma minuciosa descrição do primeiro dos experimentos conduzidos por VanPatten.

VanPatten e Cadierno (1993) utilizaram como formas gramaticais todas as estruturas possíveis no espanhol, a saber: OVS (objeto-verbo-sujeito), SVO (sujeito-verbo-objeto), SOV (sujeito-objeto-verbo) e OV (objeto-verbo). VanPatten e Cadierno notaram que aprendizes do espanhol tinham dificuldade de entender frases nesse idioma, do tipo OVS semelhantes à sentença (3-3) exemplificada abaixo:

Sentenças do espanhol em que o pronome objeto clítico inicia a frase, como em:

(3-3) <i>La</i>	<i>llama</i>	<i>el</i>	<i>señor</i>
A – objeto	chama – verbo	o	senhor – sujeito.

Em conformidade com o P3 (FNP), os alunos tendem a interpretar o primeiro substantivo ou pronome como o sujeito/agente da sentença/enunciado, gerando, como consequência, um erro de processamento. A frase é interpretada assim:

(3-4) Ela chama o senhor.

Diante da constatação de que alunos de L2 tendem a processar o *input* de maneiras nem sempre coincidentes com o processamento da língua alvo, os pesquisadores desenvolveram as perguntas necessárias para um estudo sobre como o sistema de interlíngua em desenvolvimento dos aprendizes reagiria após terem sido expostos ao modelo PI. As perguntas da pesquisa foram as seguintes (VANPATTEN e CADIerno, 1993, p. 47, tradução do autor):

- 1) Alterar a maneira pela qual os aprendizes processam o *input* exerce algum impacto no sistema em desenvolvimento?
- 2) Se existe algum efeito, ele se limita exclusivamente a processar mais *input*, ou a instrução no *input* também tem efeito sobre o *output*?
- 3) Se existe algum efeito, esse é o mesmo da Instrução Tradicional (assumindo que esta tem um efeito)?

Participaram do estudo três grupos de alunos de um curso de espanhol, que cursavam o segundo ano da Universidade de Illinois, matriculados num programa de ensino de línguas baseado na Abordagem Natural²¹. O curso era ministrado quatro vezes por semana e, sendo o programa baseado na Abordagem Natural, a única instrução gramatical disponível aos alunos se dava por meio dos livros-textos e pelos exercícios presentes nos cadernos de exercícios. Durante o período de realização do experimento, nenhuma explicação gramatical foi dada sobre a ordem das palavras e o uso dos pronomes objetos na língua espanhola. As três salas foram selecionadas aleatoriamente dentre todas as disponíveis na primavera de 1991. Os alunos foram distribuídos, de maneira aleatória, nos seguintes grupos:

- a) Grupo N: (sem qualquer instrução) com 18 membros;
- b) Grupo P: (instruídos pela abordagem PI) com 19 membros;
- c) Grupo T: (Instrução Tradicional) com 18 membros.

Dois pacotes de instrução foram elaborados para o experimento. O primeiro, baseado na Instrução Tradicional, envolveu os seguintes passos:

²¹ Método que procura ensinar línguas estrangeiras sem explicações gramaticais e cuja ênfase recai no desenvolvimento de habilidades comunicativas.

- a) Os alunos receberam uma explicação sobre o uso correto dos pronomes clíticos de objeto indireto no espanhol e, posteriormente, praticaram o conteúdo ensinado.
- b) Receberam também uma tabela baseada em regras com uma explicação sobre a forma e a posição dos objetos diretos no espanhol em todas as pessoas do discurso, no plural e singular.
- c) Foi-lhes ensinado o significado de objetos direto e indireto.
- d) Foram dados, então, exemplos do uso desses objetos em frases correntes na língua espanhola.
- e) Também lhes foi ensinado que os objetos pronomes sempre precedem os verbos simples conjugados, mas que podem ser colocados no final dos infinitivos e no particípio presente.

Quanto aos exercícios de prática do conteúdo ensinado, os alunos receberam frases com lacunas que deveriam preencher com os pronomes objetos aprendidos. Tais exercícios foram administrados oralmente e por escrito. Em inglês, esses exercícios recebem o nome de *drills*. Para ilustrar, segue abaixo um exemplo de *drills* usados na instrução de inglês para estrangeiros:

I met Helen at the party on Saturday.

I met _____ at the party on Saturday. (Aqui, o aluno deve inserir o pronome *her*).

Em espanhol, o exemplo usado pelos autores no experimento foi o seguinte:

Reescreva as frases abaixo usando os pronomes objetos.

El camarero trae los vasos y pone los vasos en la mesa.

El camarero trae los vasos y los pone en la mesa.

Após a aplicação desses exercícios, os alunos passaram a praticar as formas aprendidas em contextos mais voltados para a comunicação, com perguntas e respostas e, depois, em conversações. Em todos os momentos os alunos foram encorajados a praticarem os pronomes ensinados.

Quanto ao pacote de instruções elaborado para o modelo PI, os passos estabelecidos foram os seguintes:

- a) Diferentemente de uma explicação pautada em regras, normalmente fornecida na Instrução Tradicional, a instrução sobre a diferença entre sujeito e objeto foi dada de forma tal que o significado ficava em evidência. Abaixo, um exemplo de tabela usada pelos autores na instrução explícita:

Tabela 1 – Modelo de instrução gramatical fornecida na abordagem PI sobre a diferença entre sujeito e objeto.

SUJEITO	OBJETO
<i>Yo</i> (eu)	<i>Me</i> (me)
<i>Yo comprendo a mi hermano</i> (Eu compreendo meu irmão)	<i>Mi hermano mi comprende</i> (Meu irmão me compreende)

Os alunos foram instruídos sobre como interpretar corretamente as frases do tipo OVS (objeto-verbo-sujeito) em espanhol, tanto as que possuem o pronome clítico quanto as que são introduzidas pelo substantivo, como na frase abaixo:

A María *la* *llama* *Juan.*
 Maria – objeto a – objeto chama – verbo Juan – suj.

- b) Após essas instruções, os alunos passaram a trabalhar com atividades – chamadas posteriormente por VanPatten (2002) de *input* estruturado (SI, conforme explicitado na seção 3.1.2) – nas quais eles deveriam apenas responder qual a interpretação correta das sentenças apresentadas, ou seja, ouviam ou liam frases e deveriam assinalar a interpretação correta. Por exemplo, eram exibidas duas figuras que representavam a mesma ação, diferindo apenas no tocante a quem desempenhava o papel de agente. Ao receberem a frase *Lo saluda la chica* (A garota o cumprimenta), os alunos deveriam responder se a figura representava um garoto acenando para uma garota ou o inverso.
- c) Na outra maneira de instruir por meio do modelo PI, e ainda dentro do escopo compreendido pelas tarefas de *input* estruturado, os alunos deveriam expressar se concordavam ou não com a afirmação dada. Posteriormente, esta etapa do SI veio a

ser chamada de tarefas de caráter afetivo, para as quais não havia uma resposta certa ou errada, mas uma opinião.

VanPatten e Cadierno também cuidaram para que a fase de instrução explícita, bem como a fase de SI, fossem divididas em duas seções: a primeira, apenas com exemplos das primeira e segunda pessoas do singular e da primeira do plural e, a segunda fase, apenas com as terceiras pessoas, singular e plural. No quadro 2 estão sintetizadas as diferenças entre a Instrução Tradicional (TI) e a Instrução por Processamento (PI).

Tabela 2 – Resumo das diferenças principais entre as duas abordagens.

Instrução Tradicional	Instrução por Processamento
Baseada em regras	Não baseada em regras
Foco no <i>output</i>	Foco no <i>input</i>
Algum foco no significado	Significado sempre em destaque

3.1.4 O pré-teste e o pós-teste – procedimento e coleta de dados

Foram aplicadas quatro versões dos testes de avaliação, a saber, um pré-teste e três pós-testes: versões A, B, C e D. Na fase de pré-teste, metade dos sujeitos recebeu a versão A e a outra metade, a versão B. Ao final do segundo dia de instrução, os sujeitos receberam seu primeiro pós-teste. Aqueles que haviam recebido a versão A como pré-teste, receberam a versão B como primeiro pós-teste. Por outro lado, os que haviam recebido a versão B como pré-teste, receberam a versão A como pós-teste. As versões C e D foram administradas uma semana após o primeiro pós-teste e um mês depois, respectivamente.

Os testes possuíam tanto itens de produção quanto de interpretação, visto que os autores consideraram que um teste inteiramente baseado em interpretação de situações poderia favorecer o modelo de PI. Portanto, foram elaboradas atividades de produção a fim de contrabalançar um eventual viés nessa direção. Cabe salientar que os autores limitaram fortemente o uso de tempos verbais, utilizando, em todos os testes, apenas frases no presente simples. Os testes foram administrados conforme descrito a seguir:

- a) **Testes de interpretação:** figuras eram projetadas numa tela enquanto o professor enunciava uma frase, a qual os alunos deveriam associar à interpretação correta. Ao todo, foram lidas 10 frases, sendo cinco do tipo: *Al Chico lo saluda la chica*. (A garota cumprimenta o garoto); e cinco do tipo: *Lo saluda la chica*. (A garota o cumprimenta).
- b) **Frases distratoras:** entre os testes de interpretação e produção, os autores apresentaram cinco frases que deveriam servir como distratores. Tais sentenças, do tipo SVO, não eram relacionadas ao tópico gramatical em questão, e deveriam ser respondidas por escrito.
- c) **Testes de produção:** consistiam de cinco frases acompanhadas de um par de desenhos que representavam a cena. Tais figuras eram impressas nas folhas de teste, como ilustra o exemplo que se segue:

El chico piensa en la chica y entonces _____

(O garoto pensa na garota e então...)_____

Os alunos deveriam completar a frase de forma a introduzir um pronome objeto e dar continuidade ao enunciado. Neste caso específico, deveriam continuar assim: *entonces la llama* (então lhe telefona).

A fim de que não houvesse dúvidas sobre como responder ao pré-teste, os alunos faziam um exercício de prática. Quanto ao conhecimento do vocabulário necessário para o teste, antes de realizá-lo os alunos receberam uma lista de vocábulos em espanhol e seus equivalentes em inglês, tendo dois minutos concedidos para estudá-la. O teste de interpretação foi realizado sempre antes do de produção.

Após a realização do pré-teste, as classes foram aleatoriamente designadas para cada um dos grupos: (a) o de Instrução Tradicional, (b) o de Instrução por Processamento e (c) o grupo sem instrução (doravante, “instrução zero”), sendo este, o grupo controle. Os sujeitos dos dois primeiros grupos foram instruídos de acordo com seus respectivos modelos durante o tempo regular de aula, sem nenhuma alteração em sua rotina de horários. A instrução explícita foi ministrada por dois dias consecutivos, sem nenhuma solicitação de lição de casa de um dia para o outro.

Toda a instrução foi realizada pela mesma professora, que era também uma pesquisadora com larga experiência na instrução tradicional, portanto, diferente da professora

habitual de cada classe. VanPatten e Cadierno (1993) salientam que essa pesquisadora/professora ministrou aulas às classes envolvidas apenas nos dois dias designados para o tratamento pedagógico, e que ela não possuía nenhum conhecimento prévio sobre o modelo PI. Além disso, não foram feitas tentativas de demovê-la da sua crença de que a abordagem tradicional resultaria em melhor produção, enquanto a abordagem PI traria melhor compreensão.

VanPatten e Cadierno (1993) esclareceram que um pós-teste foi realizado um mês após a instrução, pois buscavam verificar se o modelo PI teria um efeito duradouro no sistema em desenvolvimento dos alunos de espanhol testados por ele. Quanto ao grupo controle, os autores ressaltam que a classe não ficou sabendo da existência de um procedimento de teste em curso nas outras classes e manteve suas atividades previamente determinadas para o conteúdo programático daquele semestre.

3.1.5 Análise dos resultados

O tratamento estatístico foi realizado sobre dois conjuntos de dados: os escores brutos e os escores de ganho. Concernente ao primeiro tipo de escore, foram adotados critérios para sua avaliação. Conforme explicitado na seção anterior, os testes foram divididos em duas modalidades: o de compreensão, contendo dez itens e o de produção, com cinco. Dois sistemas de escores distintos foram selecionados para cada modalidade. Para cada resposta correta no teste de compreensão, foi atribuído um ponto, sendo considerada correta a resposta que indicasse o correto emparelhamento entre a figura e a frase ouvida pelo aluno. As respostas incorretas receberam escore zero. Sendo assim, os alunos que obtiveram escore oito (critério arbitrário), foram excluídos do teste, visto que os pesquisadores queriam avaliar o impacto que os modelos pedagógicos pesquisados teriam na aprendizagem, o que não faria sentido caso esses tivessem pouco a alterar no seu sistema de interlíngua.

Com respeito ao teste de produção, o critério adotado foi o seguinte: cada resposta correta recebeu dois pontos, sendo considerada assim aquela que continha o objeto direto clítico correto e inserido na posição adequada na frase. Receberam zero as respostas que deixaram de usar o pronome clítico, mesmo que a sentença estivesse correta sob outros pontos de vista. Os pesquisadores atribuíram um ponto às frases que: (a) usaram o pronome clítico correto em posição errada, (b) o pronome clítico errado na posição correta ou (c) o pronome

clítico incorreto na posição incorreta. Os autores justificam tal critério, um tanto permissivo para o escore intermediário, assumindo que a instrução deve ser capaz de causar um impacto mensurável no sistema de interlíngua em desenvolvimento do aluno, ainda que isso não gere uma competência semelhante àquela de um falante nativo.

Para fins de análise estatística dos escores de ganhos, foram comparados os resultados dos dois pós-testes e os do pré-teste. Sendo assim, foi possível obter três escores distintos para os testes de interpretação e igual número para os de produção.

Os escores foram submetidos à análise de variância ANOVA. O fator principal foi o tipo de instrução, o qual foi subdividido em três níveis: instrução tradicional, PI e instrução zero. Os resultados dos pré-testes não revelaram diferenças significantes entre os grupos, o que se revelou importante para determinar os reais ganhos adquiridos pelos alunos após o período de instrução.

Na Tabela 3 são apresentadas as médias dos escores brutos dos três grupos no pré-teste e pós-testes nas tarefas de interpretação.

Tabela 3 – Escores brutos dos três grupos nos testes de interpretação.

	Instrução zero	Tradicional	PI
Pré-teste	1,9	2,6	2,5
Pós-teste 1	4,5	4,6	9,4
Pós-teste 2	5,6	3,9	7,5
Pós-teste 3	4,2	6,0	8,8

Segundo o relato de VanPatten e Cadierno (1993, p. 51, tradução do autor):

A análise de variância de medidas repetidas realizadas nos escores brutos das tarefas de interpretação [ver Tabela 3] revelou um efeito significativo principal para a instrução ($p=0,01$), um significativo efeito principal para o teste (pré-teste versus pós-teste com $p=0,0001$), e uma significativa interação entre a instrução e o teste ($p=0,0001$). [...] O teste Sheffé *post-hoc* revelou que o efeito da instrução foi devido aos seguintes contrastes: PI melhor que instrução zero ($p=0,0178$); PI melhor que a instrução tradicional ($p=0,0369$); nenhuma diferença significativa entre a instrução tradicional e a instrução zero.

A Tabela 4 apresenta a média dos escores de ganhos dos três grupos no pós-teste de interpretação:

Tabela 4 – Média de ganhos no teste de interpretação.

	Instrução zero	Tradicional	PI
Pós-teste 1	1,6	0,8	5,5
Pós-teste 2	2,6	0,4	4,4
Pós-teste 3	1,4	2,2	5,2

A análise dos autores é a seguinte (VANPATTEN e CADIerno 1993, p. 51, tradução do autor):

No primeiro pós-teste, a análise de variância revelou um efeito principal significativo para a instrução ($p=0,0001$). Um teste Sheffé *post-hoc* revelou que o efeito foi devido ao escore médio de ganhos da classe de PI ser significativamente diferente daquela dos alunos com instrução zero ($p=0,0001$), bem como ser significativamente diferente do escore de ganhos do grupo tradicional ($p=0,0001$). No segundo pós-teste a análise de variância revelou outro efeito principal da instrução (novamente, $p=0,0001$). Um teste Sheffé *post-hoc* revelou que o efeito foi devido aos escores da classe de PI serem significativamente diferentes daquelas da classe da instrução tradicional ($p=0,0001$). Adicionalmente, os escores do grupo de instrução zero foram significativamente diferentes daquelas da classe de instrução tradicional ($p=0,02$). No terceiro pós-teste, a análise de variância revelou outro efeito principal da instrução ($p=0,0002$). Semelhante ao primeiro pós-teste, o teste Sheffé *post-hoc* revelou a mesma origem do efeito: PI significativamente diferente da instrução zero ($p=0,0004$), e PI significativamente diferente da instrução tradicional.

A Tabela 5 apresenta os escores brutos médios dos três testes dos grupos nas tarefas de produção.

Tabela 5 – Escore bruto médio nos testes de produção.

	Instrução zero	Tradicional	PI
Pré-teste	2,1	3,6	1,8
Pós-teste 1	4,2	9,3	8,3
Pós-teste 2	4,2	7,9	8,0
Pós-teste 3	4,2	8,3	8,3

Quanto ao escore bruto médio nos testes de produção, os autores comentam (VANPATTEN e CADIerno 1993, p. 52, tradução do autor):

A análise de variância de medidas repetidas conduzidas nos escores brutos nos testes de produção revelou um efeito principal da instrução ($p= 0,0119$), um significativo efeito principal do teste (pré-teste versus pós-testes, com ($p= 0,0001$), e uma interação significativa entre a instrução e o teste ($p= 0,0077$) [...] O teste Sheffé *post-hoc* revelou que o efeito da instrução foi devido a apenas um contraste: instrução tradicional melhor que a instrução zero ($p= 0,0167$).

Os autores chamam a atenção para o fato de que as análises demonstraram que a instrução tradicional não se revelou superior ao modelo PI nos testes de produção, ou seja, não houve uma diferença significativa entre os dois modelos pedagógicos no que tange à produção. É importante ressaltar isto porque a instrução tradicional de L2 atribui grande relevância à prática do *output*, ou, como é comumente descrito na literatura de treinamento de professores, à modelagem.

A Tabela 6 apresenta a média dos escores de ganho dos três grupos no teste de produção.

Tabela 6 – Média de ganhos no teste de produção.

	Instrução zero	Tradicional	PI
Pós-teste 1	2,1	5,6	6,7
Pós-teste 2	2,8	4,3	5,9
Pós-teste 3	2,1	4,7	6,1

Segundo VanPatten e Cadierno (1993, p. 52, tradução do autor):

Os resultados da análise de variância no primeiro conjunto do escore de ganhos revelou um efeito principal para a instrução. Um teste Sheffé *post hoc* revelou que o efeito foi devido ao baixo escore da classe de instrução zero e não a quaisquer diferenças entre a instrução tradicional e a PI (tradicional versus instrução zero, $p=0,02$; PI versus instrução zero, $p= 0,004$; tradicional vs. PI, $p=0,74$). Quanto aos ganhos baseados no segundo pós-teste, a análise de variância não demonstrou quaisquer efeitos principais ($p= 0,12$). Um teste Sheffé *post hoc* revelou que nenhuma das comparações foi significativa. Quanto aos ganhos baseados no terceiro pós-teste a análise de variância revelou um efeito significativo da instrução ($p=0,03$)

e um Sheffé *post hoc* demonstrou que o efeito foi inteiramente devido à diferença entre PI e a instrução zero ($p=0,04$). Não foram encontradas diferenças na comparação entre tradicional e instrução zero ($p=0,17$) e tradicional versus PI ($p=0,68$).

VanPatten e Cadierno (1993) consideram que as perguntas da pesquisa (ver seção 3.1.3) foram respondidas. A primeira delas indaga se uma alteração na maneira pela qual os alunos processam o *input* produziria algum impacto no sistema em desenvolvimento, o que é assumido pelos autores como estatisticamente comprovada, considerando que essa alteração enseja uma conexão correta entre forma e significado. Quanto à segunda pergunta, que concerne ao efeito que o processamento de *input* adequado tem sobre o *output*, os autores consideram que o modelo PI exerce de fato um efeito sobre o *output*, “pelo menos na maneira pela qual testamos a produção” (VANPATTEN e CADIERNO, 1993, p. 53). Quanto à terceira pergunta da pesquisa, que diz respeito à natureza do efeito do modelo PI em comparação com a Instrução Tradicional, os autores consideram que, como PI alterou a maneira pela qual os sujeitos processaram o *input*, a consequência foi um efeito real nos seus sistemas em desenvolvimento, o que pôde ser posteriormente utilizado na prática, ou seja, no *output*.

3.1.6 Alguns estudos subsequentes sobre o modelo PI

Cadierno (1995) replicou o estudo realizado em parceria com VanPatten em 1993, dessa vez estudando o pretérito perfeito em espanhol como forma gramatical alvo. Segundo VanPatten (1996), essa forma gramatical é complexa para alunos falantes nativos de inglês, não tanto pelo uso, mas pela forma gramatical dos morfemas. Os alunos foram divididos em três grupos, controle (instrução zero), PI e Instrução Tradicional (doravante TI), e foram utilizadas duas tarefas na fase de avaliação: uma de interpretação e outra de produção. No teste de interpretação, os alunos eram solicitados a responder se o tempo gramatical da frase que ouviam era o passado, o presente ou o futuro, e não havia advérbios de tempo. Os resultados foram semelhantes ao primeiro estudo de VanPatten e Cadierno (1993), ou seja, nos testes de produção os grupos de PI e TI atingiram escores semelhantes e melhoraram significativamente mas, no teste de interpretação, PI se mostrou consideravelmente melhor que TI. O grupo controle não melhorou.

Outro estudo foi realizado por VanPatten e Sanz (1995) sobre a ordem da frase no espanhol quando do emprego do objeto direto. Participaram como sujeitos 44 alunos norte-americanos, cursando o terceiro semestre da universidade. Dessa vez, a comparação ocorreu apenas entre dois grupos, um de controle, de instrução zero e um grupo de alunos no modelo PI. Foram aplicados testes de interpretação e produção oral e escrita e, em seguida, os alunos passaram por entrevistas estruturadas, durante as quais eram solicitados a relatar suas estratégias de processamento das frases estudadas. Os resultados revelaram uma superioridade da PI sobre o grupo controle em todas as tarefas, com exceção da avaliação da narração de imagens, na qual os alunos do grupo controle obtiveram resultados semelhantes aos do grupo PI.

Em 1996, VanPatten e Oikkenon pesquisaram a influência da instrução gramatical explícita (doravante EI) sobre os sistemas de interlíngua em desenvolvimento dos alunos. Por meio desse estudo, os autores buscaram compreender se a instrução direcionada a alterar os processamentos errôneos dos alunos produziria efeitos na aquisição de L2, ou se, na realidade, o fator que mais contribuiria para a aquisição seria o conjunto de atividades no formato SI. Assim, os pesquisadores isolaram a variável EI e dividiram os sujeitos em três grupos: PI – conforme os moldes das pesquisas anteriores de VanPatten e Cadierno (1993), ou seja, EI + SI; um grupo com EI apenas e outro grupo exposto somente às tarefas de SI. Os resultados levaram VanPatten e Oikkenon a concluir que informação explícita sobre a gramática, mesmo quando é direcionada a explicitar um processamento errôneo adotado pelos aprendizes, não exerce nenhum papel importante no conjunto do modelo PI.

Num trabalho de dissertação de mestrado, Buck (2000) investigou o impacto dos modelos TI e PI na aquisição do *present continuous* vs. *present simple* (presente contínuo versus presente simples) no inglês, por parte de alunos falantes nativos do espanhol. Os alunos foram avaliados quanto à produção e interpretação de frases como *Bill smokes a pipe* e *Bill is smoking a pipe*. Os resultados da pesquisa revelaram uma superioridade nos ganhos do grupo PI sobre o grupo TI, ganhos esses que se mantiveram ao longo do tempo, o que não ocorreu com o grupo do modelo TI.

Por meio de um estudo com 29 alunos falantes nativos do inglês, Farley (2001) procurou entender os efeitos de PI no subjuntivo do espanhol. Os resultados da pesquisa revelaram que os sujeitos expostos ao modelo PI obtiveram ganhos significantes, tanto na interpretação como na produção, demonstrando que o subjuntivo também é compatível com o modelo de PI, não se restringido apenas aos problemas de processamento de ordem de palavras.

Benatti (2001) estudou o processamento do futuro no italiano, também com alunos do segundo semestre do curso de italiano, falantes nativos do inglês, num total de 44 sujeitos, comparando, dessa vez, o desempenho de três classes: uma de PI, outra de TI e um terceiro grupo de alunos expostos à abordagem natural, porém, diferentemente dos outros experimentos de VanPatten, com exposição à forma gramatical estudada, a saber, o tempo futuro no italiano. Os resultados foram semelhantes ao estudo original de VanPatten e Cadierno (1993), revelando uma superioridade significativa do modelo PI, tanto sobre TI, quanto sobre o grupo controle nas tarefas de interpretação, não havendo diferenças significantes entre os dois nos testes de produção.

Por meio de um estudo com 29 alunos falantes nativos do inglês, Farley (2001) procurou entender os efeitos de PI na instrução do subjuntivo do espanhol. Os resultados da pesquisa revelaram que os sujeitos expostos ao modelo PI obtiveram ganhos significativos, tanto na interpretação, como na produção. O estudo foi mencionado com destaque por VanPatten (2002) porque a comparação se deu com um modelo de ensino que dá ênfase à prática, ainda que baseado em contextos significativos – modelo esse, denominado MOI (sigla em inglês para *Meaningful Output Instruction*). Os resultados dos testes mostraram ganhos estatisticamente semelhantes entre os dois modelos. VanPatten (2002) observou que, a despeito da semelhança entre os resultados, os ganhos no modelo PI se mostraram mais duradouros do que os obtidos no grupo MOI.

Cheng (2002, apud MORGAN-SHORT e BOWDEN, 2006) comparou os modelos PI e TI na instrução dos verbos **ser** e **estar** em espanhol. Os resultados, porém, não revelaram uma superioridade de PI sobre TI. Cheng sugeriu que a similaridade nos resultados dos pós-testes pode ter sido resultado da natureza da instrução adotada no modelo de TI selecionado para o experimento, observando que esse era caracteristicamente mais comunicativo e significativo do que os adotados em experimentos anteriores usando TI.

Num estudo do causativo na língua francesa, Wang e VanPatten (2004) procuraram replicar, o mais próximo possível, o experimento original de VanPatten e Cadierno. Dividiram os alunos em três classes, PI, TI e grupo controle, e separaram os testes em duas modalidades: produção e interpretação. Os resultados foram semelhantes ao estudo original de 1993 (VANPATTEN e CADIerno) revelando uma superioridade do grupo PI nos testes de interpretação e melhoria semelhante entre os dois grupos, TI e PI nos testes de produção.

Fernandéz (2008) escolheu duas formas gramaticais distintas do espanhol para o seu estudo online: os pronomes clíticos de objetos diretos e o subjuntivo. Fernandéz realizou o tratamento por meio do programa de computador e-Priming, visto que tinha interesse em

estudar a reação dos alunos em tempo real durante o curso da instrução ministrada. O critério de pontuação empregado (*trials to criterion*, em inglês) tem como base o cálculo do total de respostas consecutivas necessárias até que os sujeitos comecem a responder corretamente uma sequência de questões do teste. As sequências se compunham de três frases do tipo OVS e uma do tipo SVO como item distrator. De acordo com o critério adotado, um sujeito que necessitasse de três itens para iniciar uma sequência de respostas corretas obteria uma pontuação melhor do que aquele que precisasse de quatro itens para iniciar a sequência de acertos. Os grupos foram separados em duas classes: uma de PI tradicional, com o emprego de EI e, outra classe, sem o uso de EI. Os resultados diferiram entre si em função da forma gramatical estudada. Os resultados dos testes do subjuntivo revelaram uma superioridade do grupo com EI, porém, não houve nenhuma diferença significativa entre os grupos no tratamento envolvendo os pronomes clíticos. VanPatten concluiu (2008) que EI parece favorecer a aprendizagem, no sentido de que os alunos expostos à explicação formal começaram a processar mais rapidamente do que aqueles sem EI, de acordo com o critério adotado para a pesquisa.

VanPatten (2008) replicou esse estudo usando, dessa vez, o alemão como base. Semelhante ao estudo de Fernández (2008), os grupos foram separados em duas classes: uma de PI tradicional, com o emprego de EI e outra, sem o uso de EI. A forma gramatical escolhida foi a marcação do caso acusativo nos artigos em dois tipos de frase: SVO e OVS. Conforme demonstrado por Jackson (2007, apud VANPATTEN, 2008), os alunos de alemão como L2, independente da língua da qual sejam falantes nativos, interpretam erroneamente as frases do tipo OVS, pois ignoram a marcação de caso e atribuem ao objeto a função de sujeito/agente da sentença. VanPatten encontrou um efeito estatístico positivo para o grupo com EI: tanto processaram melhor (o dobro de alunos do grupo de EI conseguiu atingir o critério de produzir uma sequência de acertos), quanto obtiveram uma sequência de acertos mais cedo que o grupo sem EI.

Em seu estudo mais recente, também realizado por meio de um programa de computador – o SuperLab 4.0 –, VanPatten (2012) pesquisou o efeito da instrução PI na marcação dos casos nominativo e acusativo no russo, com alunos universitários falantes nativos do inglês, cursando o segundo ano de estudo da língua. Os grupos também foram separados em duas classes: uma de PI tradicional, com o emprego de EI, e outra classe sem o uso de EI, e ambos receberam 50 itens no formato SI. VanPatten (2012) ressalta que, no estudo, o pré-teste excluiu os alunos que atingiram uma pontuação superior a quatro (num total de 7 pontos), o que reduziu o número de participantes de 50 para 44. Portanto, os

participantes tinham algum conhecimento sobre a marcação de caso, embora não a tivessem adquirido inteiramente. O problema do processamento subjacente também se relacionava com a ordem das palavras e com o FNP. Vale salientar que, nesse estudo, EI foi dada em inglês, ou seja, na língua nativa dos alunos, no entanto, os resultados revelaram que EI não exerceu nenhuma influência positiva sobre o processamento das formas estudadas. Tal resultado difere do estudo realizado com o alemão (VANPATTEN, 2008), numa estrutura muito similar à marcação de caso. VanPatten sugere que, como no alemão se flexiona o artigo masculino apenas no nominativo e no acusativo, ao passo que no russo há uma terminação distinta para cada forma dos casos, tanto no masculino quanto no feminino, a carga informacional que deve ser explicada pelo professor ou pelo programa de computador, torna-se pesada demais. Ou seja, “quanto maior a quantidade de informação explícita, mais improvável será que ela seja usada no processamento em tempo real” (VANPATTEN, 2012, p. 267).

Numa tentativa de síntese dos resultados das pesquisas analisadas, é razoável afirmar que, ao longo das duas décadas de pesquisa com o modelo PI, é notória a mudança no foco dos experimentos, que passaram a se concentrar mais em revelar o papel desempenhado pela instrução explícita na aprendizagem de formas gramaticais suscetíveis a processamentos errôneos por parte dos alunos.

O autor apresenta um corolário de princípios universais que, segundo parece sugerir, são comuns aos falantes de todas as línguas naturais. VanPatten (2010) parece concluir que a aquisição de L2 sofre, de fato, a influência dos fatores abordados no Capítulo 2, a saber: *parsing*, GU, L1 e o processamento do *input*. Porém, princípios relacionados ao processamento do *input*, segundo ele, desempenham um papel altamente relevante. Sendo assim, o seu modelo de intervenção pedagógica procura alterar processamentos errôneos decorrentes da ação desses princípios. Assim, o modelo recorre ao emprego de atividades SI, instrução notadamente implícita, e as de natureza explícita do tipo EI, no qual os processamentos errôneos são abordados com o aluno, muitas vezes em sua própria língua nativa, a fim de evitá-los. O autor tece um comentário importante sobre os rumos tomados pela pesquisa no modelo PI nos últimos anos (VANPATTEN, 2012, p. 268, tradução do autor):

Não estamos defendendo que os professores e os materiais pedagógicos devam abandonar a informação explícita. Por vários motivos não relacionados à psicolinguística e à SLA para adultos, a instrução explícita pode ser afetivamente útil (isto é, as pessoas gostam dela e isso as faz se sentirem bem) ou ela pode fazer

parte do desenvolvimento acadêmico (isto é, o que significa ser instruído sobre uma língua). Nossa conclusão neste estudo é, simplesmente, que em termos de processamento e aquisição linguísticas, a informação explícita, ministrada antes das atividades de *input* estruturado, pode não ser tão importante como havíamos pensado. O que parece ser um fator crítico, pelo menos em termos de processamento, é o tipo e a qualidade das atividades em que o aluno se envolve. Até agora, o que está emergindo é um quadro robusto, no qual a instrução por processamento pode ter um impacto significativo no conhecimento e comportamento do aprendiz de uma língua.

Com este comentário, o autor explicita que há um papel importante para a instrução em SLA, e que os adultos necessitam de algum tipo de orientação quanto a que formas gramaticais e seus processamentos devem se ater no curso do desenvolvimento de suas gramáticas de L2. Porém, a instrução, de natureza implícita ou explícita, só é válida quando ministrada da maneira apropriada, e que somente ocasiona um efeito positivo quando empregada de forma a processar o *input* adequadamente.

3.2 Objetivo, justificativa e hipótese do trabalho

O modelo PI de intervenção pedagógica completou mais de 20 anos de estudos e pesquisas em diversas línguas e diferentes formas gramaticais como alvo. Conforme mencionado no capítulo anterior, a intervenção tem como objetivo alterar as maneiras pelas quais alunos de L2 tendem a processar sentenças ao interpretarem o *input*. Essas tendências são consideradas universais por VanPatten (2002). Devido a essa tendência a interpretar sentenças seguindo certos princípios (ver capítulo 3), os aprendizes tendem a interpretar enunciados erroneamente e, como consequência, deixam de produzir corretamente as formas e a não transmitir o real significado do texto em L2.

Tendo em vista que um número relativamente alto de pesquisas foi realizado visando compreender como o modelo PI pode influenciar na aquisição de formas gramaticais novas, é necessário justificar a inserção de um estudo adicional concernente ao tema. Primeiramente, é preciso observar que, embora seja grande a variedade de L2s estudadas, a grande maioria dos

trabalhos tem o inglês como L1. Até o presente momento, não é do conhecimento do autor do presente trabalho, algum estudo tendo o PB como L1 em pesquisas sobre a abordagem PI²².

Adicionalmente, é possível constatar que a maior parte dos estudos em SLA no Brasil concentram-se nos aspectos individuais do processo de aquisição de L2, alguns deles notadamente direcionados ao estudo sociolinguístico ou interacional dos ambientes educacionais. Este trabalho busca outro direcionamento de pesquisa ao procurar contribuir com o entendimento de como se dá o processo de aquisição de L2, tendo como tema central a natureza dos processos cognitivos universais envolvidos no processamento de *input*. Até onde se tem conhecimento, será o primeiro trabalho tendo o PB como L1 e o inglês como L2.

Pesquisar-se-á o modelo PI de intervenção pedagógica como maneira de instruir uma forma gramatical bastante comum em diálogos de livros-textos como L2, a saber, a expressão de estados emocionais por meio de adjetivos, como os exemplos ilustrados abaixo:

- a) *I'm sure* (Tenho certeza).
- b) *I'm afraid* (Estou com medo).
- c) *I'm hungry* (Estou com fome).
- d) *I'm thirsty* (Estou com sede).

O presente autor escolheu as formas acima citadas em virtude de ter observado, ao longo de 19 anos de prática pedagógica, a existência de sentenças agramaticais como versões das referidas frases, no discurso de praticamente todos os alunos aos quais lecionou, desde os níveis elementares aos níveis intermediário superior. As versões comumente produzidas pelos alunos são as seguintes:

- a) **I have sure*. (Eu tenho certeza)
- b) **I have afraid*. (Eu tenho medo)
- c) **I have hungry*. Ocasionalmente, **I'm with hungry*. (Eu tenho fome ou Eu estou com fome)
- d) **I have thirsty*. Ocasionalmente, **I'm with thirsty*. (Eu tenho sede ou Eu estou com sede).

²² Segundo pesquisa realizada pelo autor no banco de teses da Capes, em 2 de agosto de 2013.

A hipótese deste trabalho, fundamentada nos princípios propostos por VanPatten (2002), é a de que os aprendizes de L2 processarão o primeiro item lexical com significado referencial que encontrarem na frase, ignorando os outros. Ao encontrarem o item lexical após o verbo cópula *to be*, (verbos de ligação entre o sujeito e o predicativo do sujeito) os alunos processarão o item seguinte como pertencente à mesma classe gramatical que possui na L1, ou seja, como em PB as sentenças são processadas fazendo uso de substantivos, será observado com maior frequência esse mesmo tipo de processamento errôneo por parte do grupo submetido ao ensino tradicional, TI, enquanto no Grupo PI, a frequência desse tipo de erro será significativamente menor como decorrência desse tipo de instrução.

4. MÉTODO

4.1 Sujeitos

Os participantes deste estudo eram alunos de um curso de inglês na cidade de São Paulo, de ambos os sexos, com idades entre dezessete e sessenta anos, falantes nativos do PB, monolíngues e sem experiência anterior com o aprendizado de outra L2 que não o inglês. Estima-se que o nível sócio econômico dos sujeitos seja das classes B e C.

A Tabela 7 apresenta a distribuição dos sujeitos em função do gênero.

Tabela 7 – Distribuição dos sujeitos em função do gênero.

Gênero	Número de alunos	Percentual
Feminino	26	51
Masculino	25	49
Total	51	100

No tocante ao gênero dos sujeitos, pode-se constatar que houve uma distribuição bastante uniforme entre eles.

A Tabela 8 apresenta a distribuição dos sujeitos em função da faixa etária.

Tabela 8 – Distribuição dos sujeitos em função da faixa etária.

Faixa etária	Número de alunos	Percentual
Até 20 anos	9	17,6
De 21 a 25 anos	16	31,4
De 26 a 30 anos	10	19,6
De 31 a 40 anos	10	19,6
41 ou mais	6	11,8
Total	51	100

Concernente à faixa etária, pode-se observar que a maioria dos sujeitos pertencia à faixa de 21 a 30 anos, 51% do total, ao passo que a minoria, 11,8% dos alunos, pertencia à faixa de 41 anos ou mais.

A Tabela 9 apresenta a distribuição dos sujeitos em função do grau de instrução.

Tabela 9 – Distribuição dos sujeitos em função do grau de instrução.

Grau de instrução	Número de alunos	Percentual
Médio em curso	2	3,9
Médio completo	1	2
Superior incompleto	1	2
Superior em curso	14	27,5
Superior completo	13	25,5
Pós-graduação incompleta	3	5,9
Pós-graduação em curso	7	13,7
Pós-graduação completa	10	10
Total	51	100

No tocante ao grau de instrução, pode-se constatar que a grande maioria dos sujeitos, na ordem de 84,1%, possuía, pelo menos, alguma formação universitária. Apenas uma pequena minoria, 5,9%, cursava ou havia completado o ensino médio.

4.2 Materiais

4.2.1 Questionário estruturado

Antes de receberem os pré-testes os sujeitos receberam um questionário que indagava sobre os seguintes aspectos (Apêndice A):

- a) experiência e/ou familiaridade com outra L2 que não o inglês
- b) sexo
- c) idade
- d) grau de escolaridade

4.2.2 Pré-teste

O pré-teste era constituído de um teste de conhecimento das formas a serem utilizadas na intervenção pedagógica, ou seja, frases adjetivais que expressam estados emocionais em inglês. Era composto de 20 sentenças no total. Destas, seis exibiam as formas gramaticais escolhidas para o experimento, as quais deveriam ser descritas corretamente em função da ilustração utilizada. As 14 questões restantes, de múltipla escolha, eram distratoras e exibiam propriedades gramaticais distintas. Ou seja, procurou-se incluir apenas questões pertinentes ao conteúdo programático do primeiro estágio do nível básico e que faziam parte do livro adotado neste nível. O Apêndice B apresenta o pré-teste.

4.2.3 Pós-teste

Utilizando material diferente do pré-teste, o pós-teste se constituiu inteiramente de produção, ou seja, não incluiu itens de múltipla escolha, mas era composto de onze itens, dos quais seis eram iguais aos do pré-teste. Cada questão exibia uma imagem e o sujeito deveria escrever, ao lado, uma frase adjetival em inglês que identificasse o estado emocional ilustrado. O pré e o pós-teste diferiram substancialmente por dois motivos. Embora tenhamos contado com a irrestrita colaboração dos coordenadores da instituição e tenhamos podido explicar satisfatoriamente o motivo da nossa intervenção, alguns professores expressaram certa preocupação em serem avaliados indiretamente por meio dos testes. Assim sendo, decidimos abranger outras áreas gramaticais pertinentes ao programa do estágio anterior, incluindo itens gramaticais diversos. Dessa forma, esperava-se que os professores não concluíssem que seu estilo de ensino sobre uma forma específica estava sendo analisado. Outro motivo para a escolha por um pós-teste distinto do pré-teste se deveu ao fato de que os sujeitos de testes de aprendizagem podem, frequentemente, se familiarizar com as questões do pré-teste e isto influenciar suas respostas aos itens do pós-teste.

Para o grupo de TI e PI em cursos extensivos, o intervalo entre a última intervenção e o pós-teste foi de sete dias. Já para os cursos intensivos, de ambos os grupos, o intervalo foi de um dia. O pós-teste é apresentado no Apêndice C.

4.2.4 Procedimento

O pesquisador contatou cada professor envolvido no tratamento e os instruiu sobre como aplicar os testes e administrar as intervenções PI e TI.

Os 51 sujeitos foram alocados aleatoriamente em sete salas de aulas do segundo estágio do nível básico dos cursos extensivo e intensivo oferecidos pela instituição. Os cursos intensivos são aqueles que possuem carga horária de 3h40 em aulas diárias, ao passo que o extensivo é aquele ministrado duas vezes por semana em aulas de 1h40 de duração. Os cursos já estavam em andamento quando do início do tratamento. Seis professores foram treinados para o tratamento, sendo que um deles foi encarregado de duas salas: uma no curso intensivo e outra no extensivo. Em três salas foi administrada a instrução PI e nas outras quatro, o ensino tradicional (doravante TI).

A Tabela 10 apresenta a distribuição dos alunos em função dos professores.

Tabela 10 – Distribuição dos alunos em função dos professores.

Professores	Número de alunos
1	2
2	6
3	6
4	17
5	7
6	13
Total	51

Concernente à distribuição de alunos por professores, pode-se perceber que o professor número 4, aleatoriamente alocado para a intervenção PI, ensinou um número maior de alunos porque dos dezessete alunos, oito faziam parte do curso intensivo e nove do extensivo. No mês em que se realizou a pesquisa, apenas duas turmas foram formadas para os cursos intensivos no segundo estágio do nível básico, o que foi um fator determinante para alocar uma classe para cada uma das intervenções estudadas, PI e TI. O professor de número 6 foi aleatoriamente alocado a uma classe excepcionalmente numerosa para os padrões da

instituição em virtude de que o horário de aula oferecido é usualmente o mais procurado pelos alunos ao se maticularem nos cursos intensivos.

Quando do início do estudo, pensou-se apenas no curso extensivo para ambas as intervenções. Porém, no decorrer das duas primeiras semanas, verificou-se que um número expressivo de alunos desistiu do curso ou faltou nos dias de tratamento, o que os levou a serem excluídos, com a conseqüente redução no número de sujeitos. Assim sendo, decidiu-se acrescentar ao número original de classes, duas classes extras de alunos. Como se tratava de cursos intensivos, tornou-se necessário incluir a variável “tipo de curso” na análise estatística.

As aulas no curso extensivo da instituição duram cerca de 1h40 minutos, dos quais 5 minutos são costumeiramente utilizados para um breve aquecimento. O tratamento, que durou 40 minutos, foi aplicado pelos mesmos professores habitualmente alocados para as respectivas turmas e ocupou a segunda parte da aula, ou seja, as aulas ocorreram conforme o roteiro de aula e abordagem costumeira da escola até que foi transcorrida a primeira hora. A partir de então, iniciou-se o tratamento. As aulas no curso intensivo duram 3h20, dos quais 5 minutos são reservados para um aquecimento. Cada tratamento durou 40 minutos e foi alocado na segunda metade da aula, tendo em vista que muitos alunos costumeiramente se atrasam no início da aula. O pesquisador só entrou nas salas de aula no horário indicado pelo professor. Isso porque foi considerado que sua presença poderia inibir ou reforçar a impressão de alguns dos professores de que o pesquisador os avaliava. Os professores escolhidos receberam os materiais e foram treinados para aplicarem as respectivas intervenções a que foram alocados dentro do tempo normal de aula. É fundamental ressaltar que os professores não foram informados sobre as hipóteses de trabalho e foram avisados de que as intervenções seriam referidas como “Instrução 1” e “Instrução 2”²³. Ademais, não receberam qualquer informação adicional sobre a natureza do experimento, nem sobre os resultados de pesquisas anteriores. Quanto aos sujeitos, estes foram solicitados a serem pontuais e estarem todos presentes desde os minutos iniciais nos dois dias de tratamento. Os sujeitos que não assistiram integralmente aos tratamentos não tiveram seus escores incluídos na análise estatística do experimento.

Aos sujeitos do grupo TI foi dada uma explicação tradicional sobre o uso de adjetivos em inglês, como é de praxe nesse tipo de instrução. A instrução foi integralmente dada em *inglês* em todas as etapas. A seguir, receberam exercícios de modelagem, ou seja, *drills*, contendo sentenças que foram repetidas por meio de substituição de vocábulos. Após

²³ Tendo em vista que a intervenção TI pode suscitar um viés negativo, dado o significado da sigla, “instrução tradicional”, optou-se por chamar de Instrução 1 o modelo PI e Instrução 2, o modelo TI.

essa bateria de exercícios de prática, os sujeitos passaram para uma prática mais focada no significado. Nessa fase houve pequenos diálogos nos quais os alunos tiveram que utilizar as formas gramaticais recém-ensinadas. Tendo em vista que o modelo tradicional, o qual é o adotado pelo livro, não inclui problemas de processamento de grupos linguísticos específicos, como os dos falantes do PB, procurou-se seguir estritamente o roteiro de aula delimitado pela lição na qual as frases adjetivais pesquisadas são ensinadas. Não se deu a elas nenhuma atenção especial no que tange ao processamento que essas formas possuem no inglês em contraste com as de outras línguas.

Os sujeitos do grupo PI, similarmente ao que ocorreu com os sujeitos alocados para a instrução TI, foram lembrados de que os adjetivos se posicionam à esquerda do substantivo e que não variam em gênero e número. Porém, distintamente da instrução TI, receberam, *em português*, uma explicação de como os falantes nativos do PB tendem a processar as frases e os problemas de produção resultantes de tal estratégia errônea. Foi explicado que ao interpretar os adjetivos como substantivos, ou seja, ao neutralizarem-nos gramaticalmente, atribuindo-lhes a classe de substantivos, poderia ocorrer a elaboração errônea de frases e uma possível permanência do erro mesmo durante estágios posteriores do desenvolvimento do aluno. Para evitar a ocorrência de tais erros, os alunos foram alertados para o fato de que deveriam sempre atentar para o verbo *to be* antes do adjetivo, mesmo que literalmente esse processamento acarretasse frases incomuns no PB como “estou sedento”, ou “estou temeroso”.

Após essa etapa, comumente referida nos estudos de VanPatten et al (2004) como EI, os sujeitos receberam exercícios de SI numa brochura ilustrada. Foram inseridos 20 itens contendo fotos e ilustrações na fase de interpretação e os sujeitos tiveram que escolher as frases que melhor representavam as ilustrações. Em nenhum momento os sujeitos foram solicitados a reproduzir o que estavam aprendendo. Os professores forneciam o *feedback* imediatamente após a leitura de cada item, dizendo apenas, em inglês, “correto” ou “incorreto”. Quando alguns alunos respondiam com uma alternativa incorreta, eles apenas informavam qual alternativa era a correta. Conforme já explicitado no capítulo 3, as atividades conhecidas como SI visam promover um melhor processamento receptivo das novas formas gramaticais e não a alteração do *output* por meio de prática exaustiva de exemplos de frases, ou seja, os alunos não são ensinados por exercícios de *drills*.

Em seguida, os sujeitos deveriam passar para a fase de compreensão oral, ainda dentro do modelo de SI. Os alunos receberam, numa folha avulsa, uma lista de frases

contendo os complementos das frases lidas pelo professor. Segue um exemplo deste tipo de atividade:

Os alunos ouviam do professor:

“This is the right direction. I...”

Deveriam responder em suas folhas de resposta:

- a) ...am tired.
- b) ...am unsure.
- c) ...am sure.
- d) ...am correct.

A seguir, os sujeitos foram introduzidos à fase dos exercícios conhecidos como de referência afetiva, para os quais deviam dar respostas de natureza opinativa, não sendo solicitados a produzir as formas gramaticais ensinadas, mas a expressar sua opinião sobre os contextos apresentados. VanPatten et al (2004) utilizaram esta modalidade de exercícios como maneira de envolver os alunos afetivamente com as situações apresentadas para, assim, poderem processar as formas gramaticais de tal maneira que o significado ganhasse primazia sobre a forma. Segue um exemplo desta modalidade de atividade:

Taxi drivers are sure of the right direction.

- a) I agree.
- b) I don't agree.

Na conclusão do tratamento, os sujeitos foram submetidos a um pós-teste no dia de aula seguinte ao segundo dia de tratamento, no caso do curso intensivo, e quatro dias após o segundo dia de tratamento, no caso do curso extensivo.

O Apêndice D apresenta todas as atividades de SI usadas no tratamento de intervenção PI.

5. RESULTADOS

5.1 Análise Descritiva

Os resultados da análise estatística serão apresentados em dois momentos. Inicialmente, serão apresentados os resultados da análise descritiva considerando as variáveis tipo de ensino (PI ou TI), faixa etária (menos de 25 anos e acima de 25 anos), tipo de curso (intensivo ou extensivo) e sexo (masculino ou feminino).

A variável grau de instrução não foi considerada em virtude de haver apenas três sujeitos do Ensino Médio; a quase totalidade dos sujeitos (48) possuía, pelo menos, algum grau de ensino universitário.

As tabelas a seguir apresentam o número de sujeitos, as notas mínimas e máximas, as médias e os desvios-padrão das notas no pré e pós-teste. Considerando que foram seis as questões utilizadas, tem-se como nota máxima seis e nota mínima zero.

Tabela 11 – Escores dos sujeitos em função dos tipos de ensino (TI ou PI).

Tipo de ensino		N alunos	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
TI Método Tradicional	Acertos - Pré	27	0,00	5,00	2,48	1,451
	Acertos - Pós	27	0,00	6,00	4,00	1,51
	Válidos	27				
PI Instrução por Processamento	Acertos - Pré	24	0,00	4,00	2,00	1,17
	Acertos - Pós	24	3,00	6,00	5,50	0,88
	Válidos	24				

Conforme os dados apresentados na Tabela 11, a média dos escores de ambos os grupos no pré-teste são bastante similares. A média de acertos do Grupo TI (2,48) foi levemente superior à do Grupo PI. Todavia, quando são consideradas médias de acertos nos pós-testes, pode-se verificar diferenças maiores entre a média do pré e do pós-teste para ambos os grupos, sendo esta diferença maior no Grupo PI.

A Tabela 12 apresenta as mesmas informações da tabela anterior em função da faixa etária (até 25 anos e acima de 25 anos) e do tipo de ensino (PI ou TI).

Tabela 12 – Escores dos sujeitos em função do tipo de ensino e da faixa etária.

Tipo de ensino	Faixa etária		N alunos	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
TI Método Tradicional	Até 25 anos	Acertos - Pré	16	0,00	5,00	2,12	1,45
		Acertos - Pós	16	0,00	6,00	4,00	1,86
		Válidos	16				
	Acima de 25 anos	Acertos - Pré	11	0,00	5,00	3,00	1,34
		Acertos - Pós	11	2,00	5,00	4,00	0,89
		Válidos	11				
PI Instrução por Processamento	Até 25 anos	Acertos - Pré	9	0,00	4,00	2,22	1,30
		Acertos - Pós	9	4,00	6,00	5,66	0,70
		Válidos	9				
	Acima de 25 anos	Acertos - Pré	15	0,00	4,00	1,86	1,12
		Acertos - Pós	15	3,00	6,00	5,40	0,98
		Válidos	15				

Como se pode constatar, a média de acertos do pré-teste das duas faixas etárias, até 25 anos e acima de 25 anos, nos dois tipos de ensino, PI e TI, foi relativamente próxima, variando entre 1,86 (PI) e 3,00 (TI). Todavia, tais diferenças tenderam a aumentar no pós-teste, particularmente no Grupo PI, que apresentou uma diferença de 3,44 no subgrupo de até 25 anos e de 3,54 no grupo mais velho.

Na Tabela 13 são apresentadas as notas mínimas, máximas e as médias das questões do pré e pós-teste dos grupos de PI e TI em função do tipo de curso (extensivo e intensivo).

Tabela 13 – Escores dos sujeitos em função do tipo de ensino e do tipo de curso, extensivo e intensivo.

Tipo de ensino	Tipo de Curso		N alunos	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
TI Método Tradicional	Extensivo	Acertos - Pré	14	0,00	5,00	2,35	1,44
		Acertos - Pós	14	0,00	6,00	3,57	1,91
		Válidos	14				
	Intensivo	Acertos - Pré	13	0,00	5,00	2,61	1,50
		Acertos - Pós	13	3,00	6,00	4,46	0,77
		Válidos	13				
PI Instrução por Processamento	Extensivo	Acertos - Pré	16	0,00	4,00	2,06	1,23
		Acertos - Pós	16	3,00	6,00	5,31	1,01
		Válidos	16				
	Intensivo	Acertos - Pré	8	0,00	3,00	1,87	1,12
		Acertos - Pós	8	5,00	6,00	5,87	0,35
		Válidos	8				

É possível verificar na tabela acima que as médias dos pré-testes foram similares, variando de 1,87 a 2,6. No pós-teste porém, não apenas as médias do Grupo PI tenderam a ser mais altas, mas as diferenças entre o pré e pós-teste foram muito mais expressivas.

A Tabela 14 apresenta dados referentes aos grupos PI e TI em função do sexo (masculino e feminino).

Tabela 14 – Escores dos sujeitos em função dos tipos de ensino e do sexo.

Tipo de ensino	Sexo		N alunos	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	
TI Método Tradicional	Masculino	Acertos - Pré	13	0,00	5,00	2,53	1,66	
		Acertos - Pós Válidos		0,00	6,00	3,92	1,84	
	Feminino	Acertos - Pré		14	0,00	5,00	2,42	1,28
		Acertos - Pós Válidos			1,00	5,00	4,07	1,20
PI Instrução por Processamento	Masculino	Acertos - Pré	12		0,00	4,00	2,08	1,37
		Acertos - Pós Válidos			5,00	6,00	5,83	0,38
	Feminino	Acertos - Pré		12	0,00	3,00	1,91	0,99
		Acertos - Pós Válidos			3,00	6,00	5,16	1,11

No que concerne à variável sexo, pode-se constatar diferenças muito pequenas no pré-teste, variando de 1,91 a 2,53, indicativas de que esta variável parece não estar influenciando os resultados.

Em resumo, a análise descritiva dos dados parece sugerir que:

- 1) Ambos os métodos de ensino conseguiram levar à aprendizagem do conteúdo tratado;
- 2) O Grupo PI parece ter apresentado resultados de aprendizagem mais expressivos do que o Grupo TI;
- 3) A idade parece ter sido uma variável relevante, sujeitos mais velhos tenderam a apresentar escores mais altos do que os mais novos;
- 4) O sexo parece não ter afetado o desempenho dos sujeitos no processo de aprendizagem.

5.2 Análise Inferencial

Tais observações, decorrentes da análise descritiva, foram submetidas ao escrutínio da análise inferencial a fim de verificar a significância estatística das diferenças nas diversas comparações feitas e rejeitar a hipótese nula de que as diferenças encontradas possam devidas ao acaso.

Em face das características da amostra e do nível de medida ordinal, optou-se pelo emprego da estatística não-paramétrica. O teste estatístico utilizado foi o Mann-Whitney U Test e o nível de significância adotado para todas as comparações foi o de 0,05.

Na Tabela 15 são apresentados os resultados das comparações entre os grupos PI e TI. O nível de significância aparece na última linha.

Tabela 15 – Resultados do teste Mann-Whitney para a variável tipo de ensino, PI ou TI.

Comparações	Estatísticas	Acertos pré	Acertos pós
TI vs PI	Mann-Whitney U	255,500	116,500
	Wilcoxon W	555,500	494,500
	Z	-1,329	-4,098
	Significância assintótica bicaudal	0,184	0,000

Como já havia sido sugerido na análise descritiva, a análise inferencial não revelou diferenças significantes entre os grupos antes das intervenções pedagógicas ($p=0,184$), ou seja, no pré-teste, indicando que, em termos de conhecimento anterior, ambos os grupos não diferiram. Todavia, no pós-teste, revelou-se uma diferença altamente significativa ($p<0,001$) entre os grupos, exibindo-se uma clara superioridade da intervenção pedagógica PI.

Uma vez determinada a significância das diferenças em termos gerais, ou seja, dos grupos como um todo, serão, a seguir, comparadas as diferenças entre os grupos levando-se em conta a interação com as variáveis tipo de curso (intensivo vs extensivo), sexo (masculino vs feminino) e idade (abaixo de 25 anos vs acima de 25 anos).

A análise estatística referente ao tipo de curso é apresentada na Tabela 16.

Tabela 16 – Resultados do teste Mann-Whitney para a interação entre as variáveis tipo de ensino e tipo de curso (TI ext. vs PI ext. e TI int. vs PI int.).

Comparações	Estatísticas	Acertos Pré	Acertos Pós
TI extensivo vs PI extensivo	Mann-Whitney U	99,000	47,500
	Wilcoxon W	235,000	152,500
	Z	-0,556	-2,797
	Significância assintótica bicaudal	0,578	0,005
	Significância exata [2*(unicaudal)]	0,608	0,006
TI intensivo vs PI intensivo	Mann-Whitney U	34,000	7,000
	Wilcoxon W	70,000	98,000
	Z	-1,364	-3,435
	Significância assintótica bicaudal	0,173	0,001
	Significância exata [2*(unicaudal)]	0,210	0,000

Conforme apresentado na tabela acima, não houve diferenças significantes no pré-teste entre os grupos PI e TI, quer no tipo de curso extensivo, quer no intensivo. Todavia, nos pós-testes foram identificadas diferenças significantes em ambos os grupos (TI e PI) em função do tipo de ensino (extensivo e intensivo). Nas duas comparações feitas o Grupo intensivo apresentou desempenho significantemente melhor do que o extensivo, sendo tais diferenças mais expressivas na intervenção pedagógica PI.

No que concerne ao sexo dos sujeitos, a Tabela 17 apresenta o resultado das comparações.

Tabela 17 – Resultados do teste Mann-Whitney para a interação entre as variáveis tipo de ensino e o sexo dos sujeitos.

Comparações	Estatísticas	Acertos Pré	Acertos Pós
TI feminino vs PI feminino	Mann-Whitney U	64,500	42,000
	Wilcoxon W	142,500	147,000
	Z	-1,044	-2,251
	Significância assintótica bicaudal	0,297	0,024
	Significância exata [2*(unicaudal)]	0,322	0,031
TI masculino vs masculino	Mann-Whitney U	63,000	23,000
	Wilcoxon W	141,000	114,000
	Z	-0,0835	-3,241
	Significância assintótica bicaudal	0,404	0,001
	Significância exata [2*(unicaudal)]	0,437	0,002

No tocante à variável sexo, pode-se observar que não houve diferenças significantes entre ambos os sexos no pré-teste. Já no pós-teste ambas as comparações mostram diferenças significantes, indicando a ocorrência de aprendizagem em ambos os grupos de gênero.

No que concerne à idade dos sujeitos (abaixo de 25 anos vs acima de 25 anos) a Tabela 18 apresenta o resultado das comparações.

Tabela 18 – Resultados do teste Mann-Whitney para a interação entre as variáveis tipo de ensino e a idade dos sujeitos.

Comparações	Estatísticas	Acertos Pré	Acertos Pós
TI Método Tradicional	Mann-Whitney U	55,500	74,000
	Wilcoxon W	191,500	140,000
	Z	-1,649	-0,719
	Significância assintótica bicaudal	0,099	0,472
	Significância exata [2*(unicaudal)]	0,110	0,512
	Mann-Whitney U	54,500	59,000
PI Instrução por Processamento	Wilcoxon W	174,500	179,000
	Z	-0,799	-0,633
	Significância assintótica bicaudal	0,424	0,527
	Significância exata [2*(unicaudal)]	0,446	0,640

No tocante à variável idade (abaixo de 25 anos VS acima de 25 anos) pode-se observar que não houve diferenças significantes entre as faixas etárias.

Conforme os dados da Tabela 15, quando se comparam os escores totais (soma dos acertos nas questões do pré e pós-testes), verifica-se que o Grupo PI apresentou escores significativamente mais altos do que o Grupo TI. Todavia, numa breve inspeção visual, foram observados os escores por questões, verificaram-se diferenças entre as diferentes questões. Assim sendo, decidiu-se pela necessidade de analisar as questões individualmente. O resultado de tal análise é apresentado na Tabela 18.

A tabela seguinte apresenta a comparação entre as questões no que concerne a variável tipo de ensino.

Tabela 19 – Resultados do teste Mann-Whitney para a comparação entre as questões dos pré e pós, tendo como variável o tipo de ensino, TI ou PI.

Comparações	Estatísticas	Pré_q01	Pós_q01	Pré_q02	Pós_q02	Pré_q03	Pós_q03
TI vs PI	Mann-Whitney U	271,500	217,500	259,500	277,500	315,000	280,500
	Wilcoxon W	571,500	595,500	559,5	655,500	615,000	658,500
	Z	-1,255	-2,821	-1,470	-1,572	-0,330	-1,194
	Significância assintótica bicaudal	0,209	0,005	0,141	0,116	0,742	0,233
		Pré_q04	Pós_q04	Pré_q05	Pós_q05	Pré_q06	Pós_q06
TI vs PI	Mann-Whitney U	321,000	259,500	321,000	133,500	288,000	289,500
	Wilcoxon W	699,000	637,500	699,000	511,500	588,000	667,500
	Z	-0,122	-1,514	-0,066	-4,342	-0,879	-1,264
	Significância assintótica bicaudal	0,903	0,130	0,947	0,000	0,380	0,206

Conforme os dados acima, nenhuma diferença se mostrou significativa no pré-teste. No pós-teste, porém, as questões um e cinco apresentaram diferenças significantes para a variável tipo de ensino. Ou seja, os alunos do Grupo PI apresentaram escores significativamente mais altos na aprendizagem destes sintagmas adjetivais em específico. Considerando-se a questão de número 1, o pré-teste exibe um valor de $p=0,005$. No caso da questão de número 5, o valor de significância ($p<0,000$) foi ainda mais expressivo. Contudo, deve-se também observar que existe uma tendência de significância nas questões dois ($p=0,116$) e quatro (0,130).

Refinando esse tipo de análise, foi também considerada a interação entre o tipo de ensino e o tipo de curso. Os resultados são apresentados nas Tabelas 20 e 21.

Tabela 20 – Comparação entre as questões do pré e pós-teste em função da interação entre o tipo de ensino (TI vs PI) e o tipo de curso (extensivo).

Comparações	Estatísticas	Pré_q01	Pós_q01	Pré_q02	Pós_q02	Pré_q03	Pós_q03
TI ext. vs PI ext.	Mann-Whitney U	87,000	63,000	108,000	95,000	104,000	85,000
	Wilcoxon W	223,000	168,000	244,000	200,000	240,000	190,000
	Z	-1,609	-2,658	-0,227	-1,200	-1,069	-1,413
	Significância assintótica bicaudal	0,108	0,008	0,821	0,23	0,285	0,158
	Significância exata [2*(unicaudal)]	0,313	0,043	0,886	0,498	0,759	0,275
		Pré_q04	Pós_q04	Pré_q05	Pós_q05	Pré_q06	Pós_q06
TI ext. vs PI ext.	Mann-Whitney U	110,000	100,000	96,000	47,000	102,000	87,000
	Wilcoxon W	246,000	205,000	201,000	152,000	238,000	192,000
	Z	-0,141	-0,628	-0,775	-3,308	-0,3,308	-0,509
	Significância assintótica bicaudal	0,888	0,53	0,439	0,001	0,611	0,108
	Significância exata [2*(unicaudal)]	0,951	0,637	0,525	0,006	0,697	0,313

Conforme pode-se observar na tabela acima, os resultados da tabela anterior se repetem. Ou seja, no curso extensivo, também os alunos do Grupo PI apresentaram escores significativamente mais altos nas questões 1 e 5 do pós-teste.

Tabela 21 – Comparação entre as questões do pré e pós-teste em função da interação entre o tipo de ensino (TI ou PI) e o curso (intensivo).

Comparações	Estatísticas	Pré_q01	Pós_q01	Pré_q02	Pós_q02	Pré_q03	Pós_q03
TI int. vs PI int.	Mann-Whitney U	50,000	40,000	22,500	44,000	47,000	48,000
	Wilcoxon W	141,000	131,000	58,500	135,000	138,000	139,000
	Z	-0,167	-1,432	-2,467	-1,138	-0,532	-0,784
	Significância assintótica bicaudal	0,867	0,152	0,014	0,255	0,595	0,433
	Significância exata [2*(unicaudal)]	0,916	0,414	0,03	0,595	0,75	0,804
		Pré_q04	Pós_q04	Pré_q05	Pós_q05	Pré_q06	Pós_q06
TI int. vs PI int.	Mann-Whitney U	110,000	100,000	96,000	20,000	47,000	52,000
	Wilcoxon W	88,000	125,500	77,000	111,000	83,000	88,000
	Z	0,000	-1,550	-946	-2,752	-0,532	0,000
	Significância assintótica bicaudal	1,000	0,121	0,344	0,006	0,595	1,000
	Significância exata [2*(unicaudal)]	1,000	0,210	0,456	0,020	0,750	1,000

Contrariamente aos dados das duas tabelas anteriores, a Tabela 21 apresenta alguns resultados divergentes, quais sejam:

- 1) No tocante à questão 1, as diferenças entre os grupos não atingiram o grau de significância no pós-teste;
- 2) Ocorrência de diferença significativa na questão 2 do pré-teste (0,014);
- 3) Na questão 5, o grau de significância se repete no mesmo sentido (PI intensivo > TI intensivo).

Em resumo, no que diz respeito às questões, as de número 1 e 5 apresentaram escores significativamente diferentes (ou próximas ao grau de significância) nas três comparações analisadas.

A seguir, discutir-se-ão as implicações dos resultados obtidos nas análises descritiva e inferencial, com especial atenção ao processamento de informação envolvido nos métodos de ensino comparados.

6. DISCUSSÃO

A discussão dos resultados coletados da amostra será apresentada em etapas, partindo das considerações gerais para as mais específicas. Iniciar-se-á pelas diferenças observadas entre a aprendizagem dos grupos PI e TI. A seguir, serão consideradas as interações entre as variáveis tipo de ensino (PI ou TI), faixa etária (menos de 25 anos e acima de 25 anos), tipo de curso (intensivo ou extensivo) e sexo (masculino ou feminino). Finalmente, serão considerados os escores dos sujeitos nas diferentes questões do pós-teste.

6.1 Variável tipo de ensino

Ao se comparar os resultados das médias dos escores de ambos os grupos, TI e PI no pré e pós-teste (ver Tabela 11), pode-se constatar que o conhecimento prévio não diferiu no que concerne às formas adjetivais estudadas, ou seja, ambos os grupos partiram de uma mesma linha de base no que se refere aos conhecimentos anteriores.

Todavia, quando as médias do pós-teste de ambos os grupos são comparadas entre si (ver Tabela 15), verifica-se que a média dos escores do Grupo PI foi significativamente maior que a do Grupo TI, indicando uma maior efetividade do primeiro tipo de intervenção em relação ao segundo.

Assim sendo, cabe retomar alguns princípios teóricos envolvidos em ambos os modelos pedagógicos como recurso para explicar as diferenças observadas nos escores do pós-teste.

A instrução tradicional possui características que encorajam o aluno a praticar o alvo gramatical estudado e isso parece ser benéfico ao se julgar pelos estudos realizados até o momento (VANPATTEN, 1993; WONG, 2004; FERNANDEZ, 2008). Conforme considerado no Capítulo 3 a instrução tradicional para ensino de gramática se baseia na explicação de um determinado tópico gramatical e na posterior condução de atividades de controle de *output*. Ou seja, os alunos ouvem uma explicação na L2 e passam a praticar as formas apresentadas, primeiramente por meio de exercícios controlados, como os *drills* (ver Capítulo 3) e depois progressivamente passam para atividades mais livres.

Contudo a aprendizagem de uma segunda língua envolve alguns desafios maiores causados pela influência da língua 1 (ver Seção 2.5.1). No fenômeno da neutralização da classe gramatical, o indivíduo tende a converter a classe gramatical do item estudado para a classe gramatical que este significado possui na sua L1. Conforme observado no Capítulo 3, são inúmeros os exemplos de transferência na aprendizagem de L2 e estas podem ocorrer nos campos sintáticos, morfológicos, lexicais e fonológicos (WHITE, 2003; GASS e SELINKER, 2001 e ELLIS, 2012).

A influência da L1 parece operar no sentido de ofuscar a classe gramatical do item lexical alvo da aprendizagem (ver seção 2.5.1). Na questão 3 do pós-teste: (*I am thirsty*, literalmente: “Eu estou sedento”), o falante nativo do PB não utiliza este processamento de sentença ao expressar esse estado físico. Ao invés, se diz: “Estou com sede”. A classe gramatical é, por assim dizer, neutralizada. O aluno se concentra apenas no núcleo semântico da palavra. Esse exemplo é utilizado por VanPatten ao postular o primeiro corolário do PI (ver p. 66). Os aprendizes de língua estrangeira se fixam no primeiro elemento que expressa significado referencial. Como o primeiro elemento referencial deste exemplo é “*thirsty*”, os alunos tendem a inferir que a classe gramatical do item é a mesma que do PB, a saber, um substantivo.

Esse processamento errôneo pareceu ter sido desfeito pelo PI, pois, a intervenção utiliza principalmente duas ferramentas:

- a) Explicação do tópico como um potencial erro para os falantes da L1;
- b) Inserção do item lexical passível de erro de processamento numa posição de saliência visual, ou seja, justamente o verbo de ligação, que neste caso tende a ser ignorado, ganha proeminência (ver Apêndice D).

Exemplo: O professor lê: *This girl...*

A folha do aluno possui duas figuras e o restante da frase em destaque.

Exemplo: ... *Is thirsty*.

Segundo VanPatten (2010) alguns problemas de processamento são tão complexos que uma apresentação explícita não parece surtir efeito. Conforme já discutido no Capítulo 3, a interlíngua do aluno não é alimentada por explicações sobre o funcionamento gramatical da língua, mas apenas por ela própria. Portanto, enunciados elaborados para direcionar a atenção do aluno ao processamento específico devem conter a própria forma linguística em questão. Estes são chamados de dados linguísticos primários. Assim, VanPatten questiona a da

explicação gramatical em alguns casos, como na marcação de caso no russo (VANPATTEN, 2012).

No presente trabalho, alguns padrões de erros cometidos pelos alunos do Grupo TI deixam entrever que os adjetivos eram percebidos como potenciais fontes de interferência direta da L1. Porém, a abordagem tradicional a que foram submetidos não aborda os potenciais problemas de processamento. Isso porque assume-se que, ora a aprendizagem implícita, ora a repetição das formas estudadas, quando contextualizadas, podem dar conta da instrução eficaz.

Ao se voltar para a instrução PI, pode-se observar que dois são os aspectos que diferem mais essencialmente da instrução tradicional, quais sejam:

- a) o problema de processamento abordado;
- b) as atividades de *input* estruturado abordaram especialmente estes potenciais problemas.

Sendo assim, não é surpreendente observar que ocorrência de erros de processamento nos sintagmas adjetivais estudados não foi constada em nenhum dos pós-testes dos alunos do Grupo PI.

Não obstante, os alunos de TI deram evidência de aprendizagem, ou pela explicação dada, ou pela natureza dos exercícios de controle do *output*. Por exemplo, frequentemente, alunos do Grupo TI exibiram a forma “*I have afraid*” no pré-teste e a forma correta “*I am afraid*” no pós-teste. Contudo, foram constados erros de processamento em quase todas as questões experimentais. Abaixo são elencados alguns erros cometidos pelo Grupo TI²⁴:

- 1) I have afraid.
- 2) She is with thirsty.
- 3) He is with cold.
- 4) She is with sleepy. (O mesmo aluno acertou a questão 1: she is scared/afraid)
- 5) He is with hot.
- 6) She is sleeping. (Embora não seja um erro, um verbo foi usado)
- 7) She is thirstying.
- 8) She is in the cold.

²⁴ Os alunos podiam usar a primeira ou a terceira pessoa do discurso para descrever a foto.

- 9) Have certainty.
- 10) She is driely (sic). (She is thirsty)
- 11) He is cold. (Para “he is hot”. Possivelmente associou *cold* a “calor”)
- 12) I am heat.
- 13) She is drink
- 14) She is tired (She is afraid)
- 15) I sure.
- 16) She needs water (She is thirsty).
- 17) He’s having hot.
- 18) He’s having sleep.
- 19) He’s having sad (She is thirsty).
- 20) He’s having cold.
- 21) She is very tired.
- 22) I am hate.
- 23) He have sure (Acertou She is afraid).
- 24) You sure (You are sure).
- 25) He is right.

A hipótese deste trabalho é a de que a intervenção PI foi a responsável pela total eliminação das formas errôneas de processamento das frases acima elencadas, em função das considerações anteriormente feitas.

6.2 Tipo de Curso

A seguir, considerou-se a interação entre as variáveis tipo de ensino (TI e PI) e o tipo de curso, extensivo ou intensivo. Constatou-se que o desempenho dos sujeitos foi significativamente melhor nos cursos intensivo, tanto dos alunos de TI quanto de PI. Contudo, a diferença mais expressiva entre o pré e o pós-teste ocorreu no Grupo PI, ou seja, quando submetidos a aulas diárias os alunos parecem ter compreendido melhor a forma gramatical estudada e, conseqüentemente, obtiveram melhores escores no pós-teste.

Antes de considerar as hipóteses teóricas, cabe rememorar brevemente o regime de aulas dos dois tipos de curso, extensivo e intensivo. Os alunos do curso intensivo assistiam a

aulas diárias de 3h20, com 10 minutos de intervalo. As aulas de ambas as intervenções pedagógicas TI e PI foram ministradas consecutivamente. Já os alunos do curso extensivo assistiam a duas aulas semanais de 1h40. Em face da informação de que a presença só é maciça na primeira aula da semana, as intervenções pedagógicas foram administradas com um intervalo de sete dias.

É razoável supor que o melhor desempenho dos alunos dos cursos intensivos seja devido ao fato de que o conhecimento obtido na aula anterior pode ser imediatamente recuperado e reforçado na aula posterior, ao contrário dos alunos do curso extensivo que tiveram uma semana de intervalo entre uma aula e a seguinte. Assim, a memória da aula anterior não seria suficiente para alicerçar os conhecimentos a serem adquiridos na aula seguinte. Ao lado deste tipo de explicação, a Psicologia Cognitiva, particularmente os estudos de Ausubel (1978), ressaltam as importantes vantagens que a revisão proporciona.

Ao tentar compreender o papel que desempenham as revisões retardadas e as imediatas, Ausubel (1980) analisa as características de cada um destes tipos de revisão.

No tocante à revisão imediata, ele salienta que uma destas características é a de que esta modalidade apresenta uma capacidade superior de consolidar o material previamente aprendido, ainda que este efeito consolidador diminua à medida que o material se torna progressivamente menos útil. Considerando que todos os alunos sabiam que seriam testados um dia após o última intervenção, pode-se presumir que o conteúdo aprendido tenha sido percebido como altamente útil para o propósito da avaliação.

Outro fator muito relevante no que concerne à revisão imediata, diz respeito ao efeito do *feedback*. Tal medida corretiva, “confirma os significados corretos, clarifica as ambiguidades, corrige falhas, e indica pontos falhos que requerem um estudo diferencial concentrado. O efeito final é a consolidação da aprendizagem” (AUSUBEL, 1980, p. 267).

A terceira vantagem parece ser especialmente relevante no tocante à aprendizagem significativa. O conteúdo do material aprendido inicialmente induz mudanças na percepção do aluno quando for submetido à instrução posterior. Como bem expressou Ausubel (1980, p. 267):

A aquisição inicial de significados do material aprendido e sua presença na estrutura cognitiva sensitiza o aprendiz para os significados em potencial que este material contém, quando com ele de novo se deparar.

A percepção se torna mais preparada para aspectos sutis que eventualmente foram ignorados na primeira intervenção. Tendo em vista que o aprendiz já compreendeu o material inicialmente na primeira exposição, ele tende a se esforçar em lembrá-los. Pode-se assim compreender como esse fator contribui para a consolidação do conteúdo aprendido.

A intervenção PI atribui grande importância às atividades SI (VANPATTEN, 1996). Elas visam fornecer *input* estruturado ao aluno, provendo imediatamente o *feedback*, ou seja, a correção de aspectos ambíguos e confusos se dá imediatamente. Ao invés de receberem uma longa explicação de porquê cometeram tal erro, os alunos ouvem respostas como “certo” ou “errado” dos seus professores. Ao serem confrontados com o processamento correto da frase, os aprendizes se dão conta da regra implícita subjacente à frase corretamente processada.

Em resumo, é aqui sugerido que o modelo teórico de Ausubel referente ao processo ensino-aprendizagem possibilite um melhor entendimento dos motivos pelos quais, nos cursos intensivos, os resultados de PI foram superiores aos de TI. É hipotetizado que os efeitos benéficos do *feedback* neste grupo contrariamente ao modelo TI que não advoga uma intervenção tão próxima na correção de erros. O que se prioriza é a comunicação voltada para o contexto. Conforme a explicação de Ausubel (1980), os efeitos positivos da pronta revisão são mais perceptíveis quando o material é percebido como útil.

6.3 Variável sexo

Conforme evidenciado nas Tabelas 14 e 17, os sujeitos de ambos os sexos e de ambos os Grupos, TI e PI, apresentaram melhoras nos pós-testes. Não ocorreram diferenças significantes em função da variável sexo em nenhuma das comparações analisadas. Em face do conhecimento atual sobre diferenças sexuais, este resultado não chega a surpreender.

6.4 Variável faixa etária

Conforme observa-se nas Tabelas 12 e 18, também não ocorreram diferenças significantes entre as duas faixas etárias analisadas, embora tenha sido percebida uma tendência neste sentido no Grupo PI acima de 25 anos (ver Tabela 12).

Seria de se esperar que os conhecimentos adquiridos com a maior experiência de vida dos sujeitos acima de 25 anos se constituíssem numa variável relevante como previsto pela abordagem ausubeliana. É possível, todavia, que a aparente vantagem que tais sujeitos poderiam ter em decorrência da maior experiência tenha sido contrabalançada pela grande exposição à língua inglesa proporcionada após o advento da internet no fim da década de 1990. Pode-se, ainda, hipotetizar que, após os anos de 1990, a mídia televisiva brasileira tenha sido fortemente influenciada pela chegada de canais a cabo inteiramente dedicados a produções em língua inglesa. Conseqüentemente, os sujeitos nascidos após 1989 foram mais expostos à língua inglesa por períodos mais longos durante a infância e adolescência. Tal influência, pode ter sido um fator relevante para compensar a vantagem potencial que o grupo mais velho teria em virtude de maior experiência de vida.

6.5 Análise das questões dos testes

Conforme já explicitado no Capítulo 5, numa breve inspeção visual, foram observados os escores por questões e identificadas diferenças entre as questões. Assim sendo, decidiu-se pela necessidade de analisá-las individualmente. Os resultados apresentados na Tabela 19 mostram que as questões 1 e 5 foram as únicas a apresentar diferenças significantes para a variável tipo de ensino, TI ou PI, ainda que as questões 2 e 4 tenham apresentado tendência à significância. Sobre essas diferenças, passar-se-á a considerá-las em detalhe. O Apêndice E indica o número das questões no pré e pós-teste bem como na análise estatística.

Ao responderem as questões no pré e pós teste, os alunos dispunham de uma foto e uma frase em português para orientá-los. Caso não entendessem o estado emocional representado na foto, podiam recorrer à sentença.

As questões 1 e 5 exibiram um alto número de acertos no Grupo PI. Cabe, portanto, tentar explicar o motivo de tal desempenho. Os alunos do Grupo PI receberam as explicações sobre número e posição dos adjetivos em inglês de maneira exatamente igual aos alunos do Grupo TI (ver capítulo 4). Porém, antes de receberem a instrução SI, eles foram alertados para os prováveis problemas de processamento resultantes da influência da L1. Observou-se nesta hora um considerável estranhamento dos alunos ao serem confrontados com a versão literal de frases como “Estou temeroso”, ou “Estou medroso” para “*I am afraid*”. Como a explicação

sobre o problema de processamento é sempre dada na língua nativa dos alunos, não houve problema da parte destes em expressar a surpresa ao ouvirem as versões literais.

Os professores passaram, então, para as atividades SI, as quais não suscitaram questionamentos e os alunos pareciam satisfeitos em obterem o *feedback* imediatamente após a leitura da questão. Percebeu-se que no Grupo PI, a introdução das questões causava espanto e estranhamento, o que não foi percebido nas salas de aula do Grupo TI. Em apenas duas ocasiões, o presente autor constatou surpresa com uma atividade. A primeira envolvia a frase “*I am hot*”. Esta frase foi introduzida num diagrama de diálogo com lacunas que deveriam ser preenchidas pelos alunos ao treinarem as falas. Os alunos indagaram ao professor sobre a possível ambiguidade que a “*I am hot*” poderia ter com “Sou sexualmente atraente”. Em outra sala, a questão suscitada foi sobre a frase “*I am cold*”. A indagação do aluno era sobre se um objeto e uma pessoa poderiam ser frias. Porém, em nenhuma das ocasiões, os professores explicaram que sentenças do tipo “estar+com+substantivos eram equivalentes aos sintagmas adjetivais do inglês.

Quando se observam os efeitos da intervenção PI, percebe-se uma semelhança com a caracterização da Psicologia Cognitiva para uma aprendizagem construtiva. Ao explicar sobre ela, Pozo (2008) observa que esta difere da aprendizagem associativa, não só pela natureza da relação existente entre o conhecimento prévio e o novo, mas especialmente no grau em que o aluno se conscientiza e reflete ativamente sobre os conflitos entre seus conhecimentos prévios e a informação recente. Sobre esse processo de crescimento no processo de aprendizagem, Pozo (2008, p. 130) observa adicionalmente:

Quando uma nova informação é processada ou organizada através de certas estruturas de conhecimento prévio, o grau de reconstrução a que se veem submetidas essas estruturas depende de como o aluno percebe a relação entre essa nova informação e seus conhecimentos prévios. Em vez de ser um processo automático de reforço ou consolidação de conhecimentos que têm êxito, como no caso da aprendizagem associativa, a construção de conhecimentos requer que se tome consciência das diferenças entre essa nova informação e as estruturas que tentam assimilá-la ou compreendê-la.

Os alunos parecem ter sido surpreendidos pela instrução oferecida pelos professores na intervenção PI, tanto na explicação quanto no *input* estruturado.

Por outro lado, as questões 1 e 5 parecem ter sido consideradas como de somenos importância para os alunos do Grupo TI, ou seja, não parece ter havido a condição necessária

para que os alunos detectassem uma anomalia que pudesse ser incorporada no seu sistema. Não é de admirar que um grande número de alunos não respondeu tais questões no pós-teste ou simplesmente processou erroneamente como exemplificado na seção 6.1.

Sobre essa aparente dificuldade em absorver o dado novo, Selinker (1972) observou algo já abordado várias vezes nas pesquisas de SLA. Ele chamou tal cessação ou impossibilidade de evolução na direção da forma alvo da L2 de fossilização. O termo já foi incorporado em grande parte da literatura e engloba aspectos sintáticos, morfológicos, lexicais e fonológicos da aprendizagem. O presente autor considerou, portanto, que estas formas parecem de tal forma fossilizadas na interlíngua dos alunos, que a instrução tradicional, voltada para o controle da prática, não pareceu suficiente para alterá-las. Por outro lado, a instrução PI parece ter obtido êxito em desafiar o conhecimento prévio dos aprendizes e, conseqüentemente, pode ter influenciado mais marcadamente que TI na aprendizagem e, possivelmente, na aquisição destas sentenças (ver seção 2.3.1.1).

Uma análise mais aprofundada das questões 2 e 4, que apresentam uma tendência de significância, revela que as frases em questão implicam considerável estranhamento para o falante nativo do PB. Conforme mencionado anteriormente, nenhum dos alunos do Grupo TI questionou o professor quanto a se havia outra possibilidade de processar a frase além daquela ensinada. A partir desta observação, pode-se hipotetizar que os alunos do Grupo PI parecem ter tomado consciência das diferenças entre a nova informação e as estruturas já conhecidas.

Em suma, a hipótese de pesquisa parece ter sido corroborada, tendo em vista que as diferenças entre os grupos de intervenção no pós-teste revelaram um melhor desempenho no Grupo PI, o que sugere fortemente que a variável tipo de ensino foi a responsável por esta diferença nos resultados obtidos pelos sujeitos. Contudo, é mister salientar que a pesquisa teve limitações de naturezas diversas.

Apesar de termos contado com a mais irrestrita cooperação da escola de inglês onde se realizou a pesquisa, é necessário observar que a distribuição de alunos pelo número de professores foi longe da ideal. Houve o afastamento de um professor por motivo de saúde, o que pode ter motivado alguns alunos a mudar de horário e esvaziar uma sala. Como resultado, tivemos uma classe com apenas dois alunos válidos para o experimento, já que os outros faltaram a uma ou duas intervenções. Também se acrescenta que, muito embora as questões experimentais tenham sido repetidas no pré e no pós-teste, este foi demasiadamente diferente daquele. Como anteriormente explicado, tendo em vista que o tópico das aulas se baseou numa lição do livro anterior, os professores se sentiram ansiosos e apreensivos frente a uma possível avaliação de seu desempenho profissional. Sendo assim, foi necessário abarcar um grande

número de questões distratoras no pré-teste. Outro motivo para uma diferença excessiva entre os testes foi a de tentar evitar que os alunos se lembrassem das questões e da forma como responderam anteriormente. Além deste fator, observa-se que o número de sujeitos na amostra foi relativamente pequeno. Infelizmente, dos 77 alunos inicialmente contatados, apenas 51 permaneceram no curso. A amostra, portanto, poderia ter sido mais representativa, especialmente para o Grupo PI intensivo, o qual contou com apenas oito alunos ante os 13 do Grupo TI intensivo.

Não obstante tais limitações e outras que poderiam vir a ser apontadas, o autor acredita que este estudo tenha contribuído para uma melhor compreensão do fenômeno da aquisição de uma segunda língua no contexto específico de um país oficialmente monolíngue como é o Brasil²⁵. Procurou-se compreender a importância do processamento da informação como variável relevante na instrução de pontos gramaticais passíveis de erros. O ensino do inglês como língua tipologicamente híbrida, anglo-saxônica e latina, apresenta uma grande dificuldade nos aspectos sintáticos. Espera-se que o pequeno passo dado por esta pesquisa possa estimular a realização de outros estudos, uma vez que, quando do início da pesquisa, não havia ainda nenhum estudo em Instrução por Processamento tendo o PB como L1 e o inglês como L2.

O Brasil parece ter despertado muito tardiamente para a educação de língua estrangeira. O presente autor testemunha uma considerável melhoria no ensino da língua inglesa nas redes privadas de ensino por todo o Estado de São Paulo. Algumas escolas agora disponibilizam cursos intensivos aos seus alunos no período vespertino. Espera-se que com o aumento do interesse dos professores pelo estudo da didática, possa haver igual interesse pelos estudos interdisciplinares. O interesse ampliado pelas contribuições da Psicologia Cognitiva pode ser de grande valia para o aprofundamento de questões da maior relevância para pesquisadores, professores e para o mercado editorial.

²⁵ Reconhece-se que, em algumas áreas do país, não densamente povoadas, várias línguas europeias e um vasto número de línguas indígenas são faladas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUGUSTO, M. R. A. As relações com as interfaces no quadro minimalista gerativista: uma promissora aproximação com a Psicolinguística. In: MIRANDA, N. S. e NAME, M. C. (organizadoras). **Linguística e Cognição**. 1ª. ed., Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2005.

AUSUBEL, D. P. **Psicologia Educacional**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BENATTI, A. A comparative study of the effects of processing instruction and output-based instruction on the acquisition of the Italian future tense. **Language Teaching Research**, vol. 9, 67-93, 2001.

BLACKBURN, S. **Dicionário Oxford de Filosofia**. 1ª. ed., Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.

CARROLL, S. E. When is input salient? An exploratory study of sentence location and word length effects on input processing. In: **International Review of Applied Linguistics in Language Teaching**, Walter de Gruyter, 2012. Disponível em: <http://slr.sagepub.com/content/29/2/131.full.pdf+html>. Acessado em: 03/03/2013.

CASTAÑON, G. **O que é Cognitivismo: Fundamentos Filosóficos**. 1ª. ed., São Paulo: EPU, 2007.

CHENG, C. The effects of processing instruction on the acquisition of ser e estar. **Hispania**, Vol. 85, Nº 2, p. 308-323, American Association of Teachers of Spanish and Portuguese, 2002. Disponível em <http://www.jstor/stable/4141092>. Acessado em: 07/06/2013.

CHOMSKY, N. **Linguagem e Mente**. 3ª ed., São Paulo: Unesp, 2010.

_____. **Novos Horizontes no Estudo da Linguagem e da Mente**. 3ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2002.

CORDER, P. The significance of Learner's errors. **International Review of Applied Linguistics**, vol. 5, p. 161-169, 1967.

DUBOIS, J. GIACOMO, M. GUESPIN, L. MARCELLESI, C. MEVEL, J. P. **Dicionário de Linguística**. 10^a ed., São Paulo: Cultrix, 1998.

ELLIS, N. At the Interface: dynamic interactions of explicit and implicit knowledge. **Studies in Second Language Acquisition**, vol. 27, 305-352, 2005.

ELLIS, N. & ROBINSON, P. **Handbook of Cognitive Linguistics & Second Language Acquisition**, 1st edition, New York: Routledge, 2008.

ELLIS, R. **Second Language Acquisition**, 2nd edition, Oxford, Oxford University Press, 2012.

_____. **The Study of Second Language Acquisition**, 1st edition, Oxford, Oxford University Press, 1997.

FARLEY, A. P. Authentic Processing Instruction and the Spanish Subjunctive, **Hispania**, 84, 289-299, 2001.

FERNANDEZ. C. Reexamining the role of Explicit Information in Processing Instruction, **Studies in Second Language Acquisition**, vol. 30, 277-305, 2008.

GARDNER, H: **A Nova Ciência da Mente: Uma história da revolução cognitiva**, 1^a. ed. São Paulo, Edusp: 1995.

GASS, S. & SELINKER, L. **Second Language Acquisition: An introductory course**. 2nd ed. Amsterdam: Johns Benjamin, 2001.

_____. **Language Transfer in Language Learning**, Amsterdam/Philadelphia, Johns Benjamin, 1993.

HELDNER, M. Focal Accent — f0 movements and beyond, **Reports in Phonetics**

Umeå University, 1-146, 2001

HERSCHENSOHN, J. Fundamental and gradient differences in language development. **Studies in Second Language Acquisition**, vol. 31, 259– 289, 2009.

HILL, W. F. **Aprendizagem: uma resenha das interpretações psicológicas**. 3ª. ed., Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1981.

HUEBNER, T. Second Language Acquisition: litmus test for linguistic theory? In RITICHIE, W. e BHATIA, T. K. **Handbook of Second Language Acquisition**, San Diego, Academic Press, 1996.

ITARD, J. **Mémoire et Rapport Sur Victor de L'Aveyron**, 2011. Disponível em: http://www.ac-grenoble.fr/PhiloSophie/file/jean_itard_memoire.pdf. Acessado em: 03 de junho de 2013.

JACKENDOFF, R. **Language, Consciousness, Culture: Essays on mental structure**, Massachusetts, The MIT Press, 2009.

LEFRANÇOIS, G. R. **Teorias da Aprendizagem**, 5ª ed., São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MARX, M. H. e HILLIX, W. A. **Sistemas e Teorias em Psicologia**. 1ª. ed., São Paulo: Cultrix, 1973.

MORGAN-SHORT e BOWDEN. Processing Instruction and Meaningful Output-Based Instruction: Effects on Second Language Development, **Studies in Second Language Acquisition**, vol. 28, 31-65, 2006.

NEGRÃO, E; SCHER, A; VIOTTI, E. A Competência Linguística, in FIORIN, J. L. (org.) **Introdução à Linguística: objetos teóricos**. 1ª. ed., São Paulo: Editora Contexto, 2003.

PINKER, S. **O Instinto da Linguagem**. 1ª. ed., São Paulo: Martins Fontes, 2004.

RITICHIE, W. e BHATIA, T. K. **Handbook of Second Language Acquisition**, San Diego, Academic Press: 1996.

SAUSSURE, F. **Curso de Linguística Geral**, São Paulo: Cultrix, 1969.

SCHWARTZ, R. Psychological Mechanisms Underlying Second Language Fluency, in: **Studies in Second Language Acquisition**, vol. 14, p. 357-385, 1983.

SEGER, C. A. Implicit Learning, **Psychological Bulletin**, vol. 115, Nº 2, p. 163-196, 1994.

SELINKER, L. **Rediscovering Interlanguage**, New York: Longman, 1992.

SKINNER, B. **Verbal Behavior**, Copley Publishing, 1992.

VANPATTEN, B. Processing instruction: an update. **Language Learning**, vol. 52, p. 755-804, 2002.

_____. The two faces of SLA: Mental Representation and Skill. **International Journal of English Studies**, vol. 10, p. 1-18, 2010.

VANPATTEN B.; CADIerno. Input Processing and Second Language Acquisition: A Role for Instruction, **The Modern Language Journal**, vol. 77, issue: 1: p. 45-57, 1993.

VANPATTEN, B; COLLOPY, E.; QUALIN, A. Explicit Information and Processing Instruction with Nominative and accusative case in Russian as a second language: just how important is explanation? **Slavic and Eastern European Journal**, vol. 56, Nº 2, p. 256-276, 2012. Disponível em: http://www.aatseel.org/publications/see_journal/seej_abstracts/#vanpatten . Acessado em: 07/06/2013.

VANPATTEN, B.; HENRY, N.; CULMAN, H. More on the effects of explicit information in instructed SLA: A partial replication and a response to Fernández. **Studies in Second Language Acquisition**, vol. 31, p. 559-575, 2008.

VANPATTEN, B.; OIKENNON, S. Explanation vs. structured input in processing instruction. **Studies in Second Language Acquisition**. vol. 18, p. 495-510, 1996.

VARGAS, J. Prefácio – p. XV. In SKINNER, B. **Verbal Behavior**, Copley Publishing, 1992.

WESCHE, M. B. Input and interaction in Second Language Acquisition. In: GALLAWAY, C.; RICHARDS, B. J. **Input and Interaction in Language Acquisition**, 1^a. ed., Cambridge University Press, Cambridge, 1999.

WHITE, **Second Language Acquisition and Universal Grammar**, 1st ed., Cambridge University Press: Cambridge, 2003.

WITTER, G. P.; LOMONACO, J. F. B. **Psicologia da Aprendizagem**, 3^a reimpressão, São Paulo: E.P.U, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário estruturado para pesquisa de participação em estudo linguístico.

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: _____

Por gentileza, circule a alternativa correta no seu caso.

a) Você já estudou alguma outra língua além do inglês por mais de um semestre?

SIM

NÃO

b) Você fala outra língua que não o Português do Brasil, que aprendeu naturalmente em casa?

SIM

NÃO

c) Qual o seu nível de instrução formal:

1. MÉDIO

A) COMPLETO

B) INCOMPLETO

C) EM CURSO

2. GRADUAÇÃO

A) COMPLETO

B) INCOMPLETO

C) EM CURSO

3. PÓS-GRADUAÇÃO

A) COMPLETO

B) INCOMPLETO

C) EM CURSO

APÊNDICE B – Pré-Teste

Please answer the questions.

Name: _____

1. Escolha a frase correta:

- a) What languages can you speak?
- b) What languages do you can speak?
- c) Nenhuma das alternativas.

2. Observe a imagem e complete a frase:

I don't watch horror films. I _____.



3. Escolha a opção correta:

- a) This book is very nice. Is it your?
- b) This is book very nice. Is it you?
- c) Nenhuma das alternativas.

4. Escolha a opção correta:

- a) I like flowers but I prefer whites roses.
- b) I like flowers but I prefer white roses.
- c) Nenhuma das alternativas.

5. Observe a imagem e complete a frase:

Please, turn on the air conditioning. I _____. (Estou com calor)



6. Observe a imagem e complete a frase:

I want to go to the theater but I _____.



7. Escolha a opção correta:

- a) Where she studies English?
- b) Where does she study English?
- c) Nenhuma das alternativas.

8. Observe a imagem e complete a frase:

I _____. Let's go to a fast food? (Estou com fome).



9. Escolha a opção correta:

- a) Do you can drive well?
- b) Can you drive well?
- c) Nenhuma das alternativas.

10. Observe a imagem e complete a frase:

Do you have water in your refrigerator? I _____ . (Estou com sede).



11. Escolha a opção correta:

- a) I can play the piano very well.
- b) I can play very well the piano.
- c) Nenhuma das alternativas.

12. Observe a imagem e complete a frase:

This is a good restaurant. I _____ . (Tenho certeza)



13. Escolha a opção correta:

- a) This is not Mike's car.
- b) This is not car's Mike.
- c) Nenhuma das alternativas.

14. Escolha a opção correta:

- a) I don't like this band. I hate them.
- b) I don't like this band. I hate their.
- c) I don't like this band. I hate theirs.
- d) Nenhuma das alternativas.

15. Escolha a opção correta:

- a) My wife loves Koreans cars.
- b) My wife loves Korean cars.
- c) Nenhuma das alternativas.

16. Escolha a opção correta:

- a) The wife of Philip is Brazilian.
- b) Wife's Philip is Brazilian.
- c) The Philip's wife is Brazilian.
- d) Nenhuma das alternativas.

17. Escolha a opção correta:

- a) In the end she kills he.
- b) In the end she he kills.
- c) In the end she kills him.
- d) Nenhuma das alternativas.

18. Escolha a opção correta:

- a) This book is mine.
- b) This is mine book.
- c) This book is mine.
- d) Nenhuma das alternativas.

19. Observe a imagem e complete a frase:

I need a jacket. I _____ . (Estou com frio).



20. Escolha a opção correta:

- a) Whose is that bag?
- b) Who's is that bag?
- c) Nenhuma das alternativas.

21. Escolha a opção correta:

- a) Where you are from?
- b) Where are you from?
- c) Nenhuma das alternativas.

APÊNDICE C – Pós-Teste

Name: _____ Teacher: _____

Olhe as fotos e forme uma frase descrevendo as pessoas ou situações abaixo:

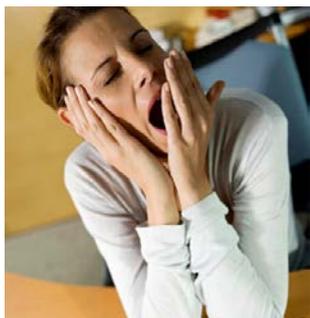
1. _____ (Estou com medo)



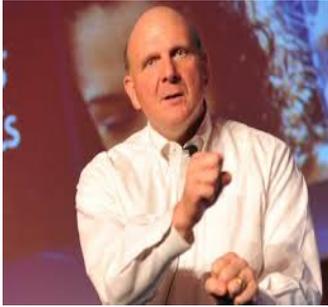
2. _____ (Descreva os carros)



3. _____ (Estou com sono)



4. _____ (Tenho certeza)



5. _____ (Descreva a cena)



6. _____ (Estou com sede)



7. _____ (Estou com frio)



8. _____ (Estou com raiva)



9. _____ (Estou com calor)



10. _____ (Estou triste ou deprimida)



11. _____ (Estou com sorte)



APÊNDICE D – Atividades SI para Grupo PI

Name: _____ Teacher: _____

Part A

- 1) This is the right direction. I ...
 - a) have sure.
 - b) have certainty.
 - c) ... am sure.

- 2) I don't watch horror movies. I...
 - a) have afraid
 - b) am afraid.
 - c) am fear.

- 3) Turn on the air conditioning. I...
 - a) am hot.
 - b) am with hot.
 - c) ... have hot.

- 4) Dou you have water in your refrigerator?
 - a) have thirst.
 - b) am thirsty.
 - c) am with thirst.

- 5) It's 1pm, Let's go to that fast food. I ...
 - a) am hungry.
 - b) have hungry.
 - c) am with hunger.

- 6) I need a jacket. I...
- a) am with cold.
 - b) have cold.
 - c) am cold.
- 7) I want to go to the cinema tonight but I ...
- a) have sleep.
 - b) am sleepy.
 - c) am with sleep.
- 8) She never breaks her objects. She
- a) ... is careful with her objects.
 - b) ... has care with her objects.
 - c) ... has care of her objects.
- 9) She knows it's too late. She...
- a) ... is sorry.
 - b) ... have sorry.
 - c) ... sorrys.
- 10) He has a new job. He...
- a) ... is lucky.
 - b) ... Is with luck.
 - c) ... has with luck.

Part B

Responda as perguntas de acordo com sua opinião sobre o processo de aprendizagem do inglês. Discuta com seu colega.

- 1) Speaking English every day is good to practice new vocabulary. I know it. I...
 - a) ... am afraid to make mistakes, so I never speak.
 - b) ... am not afraid do make mistakes. I always speak English.

- 2) A vocabulary notepad is excellent to organize the new words. I ...
 - a) ... am sure it is good.
 - b) ... am not sure it is good.

- 3) About English classes in the morning. I ...
 - a) ... am not sleepy at this time, I like it.
 - b) ... am sleepy at this time. I don't like it.

- 4) Brazil is not a bilingual country. We only speak Portuguese. I...
 - a) ... am lucky to live in Brazil.
 - b) ... am not lucky to live in Brazil.

- 5) About English classes at lunch time. I...
 - a) ... am hungry at this time. I don't like it.
 - b) ... am not hungry at this time. I like it.

- 6) About the temperature in your classroom now. I...
 - a) ... am cold. I need a sweater or a jacket.
 - b) ... am hot. The temperature is not nice.

- 7) About your personal objects for your English class. I...
- a) ... am careful. I never lose them.
 - b) ... am not so careful. I sometimes lose them.
- 8) About English classes after 9pm. At this time I...
- a) ... am tired. I don't like it.
 - b) ... am fine. I like it.
- 9) Some students practice English at work.
- a) ... am jealous. Nobody speaks English at work.
 - b) ... am not jealous.
- 10) When a tourist asks me 'do you speak English', I...
- a) ... am afraid to make mistakes. I say 'no, I don't.'
 - b) ... am not afraid. I say, 'Yes, I do.'

How do you feel today?

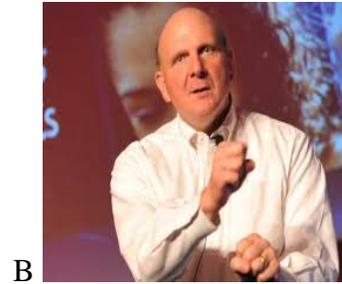
Name: _____ Teacher: _____

1. My friend is tired
2. That person is sure
3. This man
4. That person
5. My teacher
6. That student
7. That supervisor
8. This person
9. That woman
10. This woman
11. That person
12. This child
13. That man
14. This woman
15. This girl
16. That man
17. He
18. This person
19. This person
20. That woman
21. That woman

1) is tired



2) is sure



3) is hungry



4) is thirsty



5) is happy



6) is sad



7) is angry



8) is worried



9) is afraid



10) is sleepy



11) is unsure



12) is cold



13) is lucky



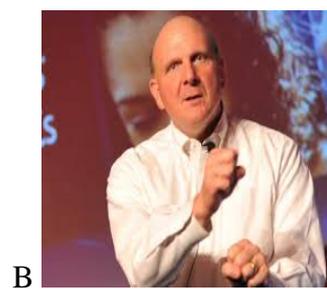
14) is afraid



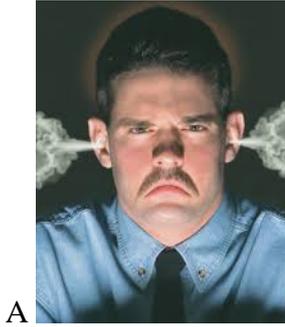
15) is sleepy



16) is sure



17) is sorry



18) is angry



19) is tired



20) is worried



21) is sleepy



A



B

APÊNDICE E – Conteúdo das questões do pré e pós-testes

Questão no Pré-teste	Questão no Pós-teste	Questão na Estatística	Conteúdo da questão
2	1	1	I'm afraid
5	9	2	I'm hot
6	3	3	I'm sleepy
9	6	4	I'm thirsty
11	4	5	I'm sure
18	7	6	I'm cold

APÊNDICE F – Termo de Consentimento da Escola Participante

São Paulo, 07 de agosto de 2013.

Termo de Consentimento – Realização de Estudo Experimental

Eu _____ coordenador do Curso _____, declaro para os devidos fins que estou ciente e de acordo com a pesquisa de cunho pedagógico a ser realizada nas salas de aula do referido curso no segundo semestre de 2013.

O referido estudo será supervisionado pelo pesquisador Daniel Ortins Salerno, número USP 2204481, aluno da Pós-Graduação do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, no programa de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano, nível mestrado.

A pesquisa será conduzida por meio da participação voluntária dos alunos do curso de inglês, nível básico 2, sem nenhum ônus para a USP, para os aluno ou para o Curso _____.

Estou ciente e de acordo com os termos expressos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a ser entregue aos alunos que voluntariamente decidirem participar da pesquisa.

Atenciosamente,

APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Meu nome é Daniel Ortins Salerno, sou professor de Inglês e Português e aluno do Curso de Pós-graduação em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano (nível-mestrado) do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. Estou realizando uma pesquisa com o objetivo de comparar dois modelos de intervenção pedagógica para o ensino da língua inglesa para estudantes nativos do Português Brasileiro. Inicialmente, os alunos receberão um pré-teste de múltipla escolha por meio do qual será avaliado o conhecimento que possuem de algumas formas gramaticais na língua inglesa. Em seguida, serão ministradas aulas aplicando dois modelos distintos de intervenção. Posteriormente, os alunos serão avaliados quanto ao desempenho obtido após a intervenção.

Cada aluno será avaliado três vezes, sendo um pré-teste, um pós-teste, após o tratamento e outro pós-teste um mês após o tratamento. Estas avaliações ocorrerão na própria escola que o aluno costuma frequentar, nos horários indicados pelos professores. O presente pesquisador estará presente no horário dos tratamentos e dos testes.

Sua participação é gratuita e voluntária. É possível que você deixe de fazer parte da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo algum, se assim desejar. A pesquisa poderá ser publicada, mas não será divulgado nenhum dado que possibilite a sua identificação, sendo apresentados apenas os resultados gerais da pesquisa. Você não será fotografado, gravado ou filmado. Como benefício, você poderá contribuir para uma melhor compreensão da aprendizagem do inglês por brasileiros e como risco, poderá não compreender a mecânica dos exercícios, caso se atrase para a introdução da pesquisa.

Você recebeu duas cópias deste Termo de Consentimento, assim, caso concorde em participar, deverá devolver uma cópia preenchida e assinada; a outra cópia é sua e não precisará ser devolvida. Se quiser esclarecer alguma dúvida, meu telefone é: (11) 2601-2103. Endereço: Instituto de Psicologia USP. Av. Prof. Mello Moraes, 1721. CEP: 05508-030. Cidade Universitária – São Paulo – SP.

Se concordar em participar da pesquisa acima descrita, peço a gentileza de preencher os dados abaixo.

Eu, _____,
documento _____, concordo em participar da pesquisa acima descrita, realizada
pelo pesquisador Daniel Ortins Salerno.

Data

Assinatura

Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Psicologia da USP.

CEPH-IPUSP: Av. Professor Mello Moraes, 1721 – Bloco G, 2º andar, sala 27.

CEP 05508-030 - Cidade Universitária - São Paulo/SP. E-mail: ceph.ip@usp.br - Telefone:
(11) 3091-4182.

APÊNDICE H – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Menor de Idade)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Menor de Idade)

Meu nome é Daniel Ortins Salerno, sou professor de Inglês e Português e aluno do Curso de Pós-graduação em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano (nível-mestrado) do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. Estou realizando uma pesquisa com o objetivo de comparar dois modelos de intervenção pedagógica para o ensino da língua inglesa para estudantes nativos do Português Brasileiro. Inicialmente, os alunos receberão um pré-teste de múltipla escolha por meio do qual será avaliado o conhecimento que possuem de algumas formas gramaticais na língua inglesa. Em seguida, serão ministradas aulas aplicando dois modelos distintos de intervenção. Posteriormente, os alunos serão avaliados quanto ao desempenho obtido após a intervenção.

Cada aluno será avaliado três vezes, sendo um pré-teste, um pós-teste, após o tratamento e outro pós-teste um mês após o tratamento. Estas avaliações ocorrerão na própria escola que o aluno costuma frequentar, nos horários indicados pelos professores. O presente pesquisador estará presente no horário dos tratamentos e dos testes.

A participação da adolescente é gratuita e voluntária. É possível que ela deixe de fazer parte da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo algum, se assim desejar. A pesquisa poderá ser publicada, mas não será divulgado nenhum dado que possibilite a sua identificação, sendo apresentados apenas os resultados gerais da pesquisa. A adolescente não será fotografada, gravada ou filmada. Como benefício, ela poderá contribuir para uma melhor compreensão da aprendizagem do inglês por brasileiros e como risco, poderá não compreender a mecânica dos exercícios, caso se atrase para a introdução da pesquisa.

Você recebeu duas cópias deste Termo de Consentimento, assim, caso concorde em participar, deverá devolver uma cópia preenchida e assinada; a outra cópia é sua e não precisará ser devolvida. Se quiser esclarecer alguma dúvida, meu telefone é: (11) 2601-2103. Endereço: Instituto de Psicologia USP. Av. Prof. Mello Moraes, 1721. CEP: 05508-030. Cidade Universitária – São Paulo – SP.

Se concordar em participar da pesquisa acima descrita, peço a gentileza de preencher os dados abaixo.

Eu, _____,
documento _____, autorizo _____ a
participar da pesquisa acima descrita, realizada pelo pesquisador Daniel Ortins Salerno.
Data de nascimento da adolescente: _____.

Data

Assinatura

Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Psicologia da USP.

CEPH-IPUSP: Av. Professor Mello Moraes, 1721 – Bloco G, 2º andar, sala 27.

CEP 05508-030 - Cidade Universitária - São Paulo/SP. E-mail: ceph.ip@usp.br - Telefone:

(11) 3091-4182.