

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE ARTES E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS**

**A INTERFERÊNCIA DA FALA NA ESCRITA DE
ALUNOS DE 8ª SÉRIE DE UMA ESCOLA PÚBLICA:
UMA PERSPECTIVA CONEXIONISTA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Cristiano Egger Veçossi

**Santa Maria, RS, Brasil
2010**

**A INTERFERÊNCIA DA FALA NA ESCRITA DE ALUNOS DE
8ª SÉRIE DE UMA ESCOLA PÚBLICA:
UMA PERSPECTIVA CONEXIONISTA**

por

Cristiano Egger Veçossi

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Letras, Área de concentração em Estudos Linguísticos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de
Mestre em Letras

Orientadora: Profa. Dr. Giovana Ferreira Gonçalves

**Santa Maria, RS, Brasil
2010**

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Artes e Letras
Programa de Pós-Graduação em Letras**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

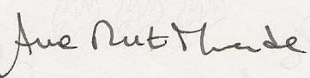
**A INTERFERÊNCIA DA FALA NA ESCRITA DE ALUNOS DE 8ª
SÉRIE DE UMA ESCOLA PÚBLICA: UMA PERSPECTIVA
CONEXIONISTA**


elaborada por
Cristiano Egger Veçossi

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Letras

COMISSÃO EXAMINADORA:


Giovana Ferreira Gonçalves, Dr.
(Presidente/Orientador)


Ana Ruth Moresco Miranda, Dr. (UFPel)


Cátia de Azevedo Fronza, Dr. (UNISINOS)

Santa Maria, 04 de março de 2010.

AGRADECIMENTOS

Na esfera acadêmica:

À minha orientadora, Profa. Dr. Giovana Ferreira Gonçalves, pelo exemplo de dedicação e seriedade, pela confiança depositada em mim e pela leitura sempre minuciosa em tudo o que produzi nesses dois anos.

Às professoras Nara Augustin Gehrke e Marcia Cristina Corrêa, orientadoras do período de Graduação, por terem despertado em mim o interesse pela pesquisa.

À Profa. Dr. Ana Ruth Moresco Miranda (UFPel), pelas contribuições apresentadas quando do Exame de qualificação.

Na esfera institucional:

Ao Programa de Pós-Graduação em Letras, pela oportunidade de aperfeiçoamento profissional.

Ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, na pessoa de sua coordenadora, Profa. Dr. Marcia Keske-Soares, por ter permitido que eu cursasse disciplinas que tiveram fundamental importância para a elaboração deste trabalho.

À CAPES, pela bolsa concedida neste último ano da pesquisa.

Aos secretários do PPGL, Jandir Martins e Irene Teixeira, pela solicitude de sempre.

Na esfera pessoal:

À minha mãe, Nilsa, e ao meu pai, Enio (*In memoriam*), por terem me escolhido, por terem despertado em mim o gosto pelo estudo e por terem transmitido valores como responsabilidade, honestidade e respeito.

À minha irmã, Viviane, e ao meu cunhado, Milton, pelo apoio constante.

Ao Matheus, meu sobrinho, que, nos seus pouco mais de dois anos, já trouxe muita alegria e esperança às nossas vidas.

Ao Thiago, meu namorado e amigo, pelo sorriso de sempre, pelo apoio incondicional e, sobretudo, por todo amor que nos une.

Ao Chico e à Cláudia, meus pais aqui em Santa Maria, por todo carinho e segurança transmitidos nesses seis anos de convivência diária.

Às colegas do tempo de Graduação: Daniele Soares de Lima, Michele Mendes Rocha, Andressa Cerezer, Carolina Salbego Lisowsky e Carla Zanatta Scapini, por estarem, mesmo que distantes, sempre presentes em minha memória e no meu coração.

Aos meus amigos, por tornarem o meu caminho mais iluminado.

A todos que, de alguma forma, contribuíram (em termos pessoais e/ou profissionais) para a elaboração deste trabalho.

*Para ser grande, sê inteiro: nada
Teu exagera ou exclui.
Sê todo em cada coisa. Põe quanto és
No mínimo que fazes.
Assim em cada lago a lua toda
Brilha, porque alta vive.*

(Ricardo Reis/Fernando Pessoa)

RESUMO

Dissertação de Mestrado

Programa de Pós-Graduação em Letras

Universidade Federal de Santa Maria

A INTERFERÊNCIA DA FALA NA ESCRITA DE ALUNOS DE 8ª SÉRIE DE UMA ESCOLA PÚBLICA: UMA PERSPECTIVA CONEXIONISTA

AUTOR: CRISTIANO EGGER VEÇOSI

ORIENTADORA: GIOVANA FERREIRA GONÇALVES

Data e local da defesa: Santa Maria, 04 de março de 2010.

O presente trabalho tem como principal objetivo analisar erros de escrita cuja motivação é de base fonética/fonológica. Para isso, partimos de 35 textos, oriundos de 27 alunos de duas turmas de 8ª série de uma escola pública estadual do município de Santa Maria-RS. Para a análise dos dados, utilizamos, essencialmente, a classificação proposta por Zorzi (1998), a qual foi adaptada. Desse modo, das nove categorias consideradas neste estudo, apenas uma delas abrange erros motivados por arbitrariedades do próprio sistema ortográfico do português brasileiro, enquanto as demais abarcam aspectos de cunho fonético/fonológico. Assim, para cada categoria considerada, buscamos, em primeiro momento, explicar os dados nela inseridos com base na fonologia da língua. Realizamos, também, comparações com achados de outros estudos que trataram da relação Fonologia/Ortografia. Inseridos em uma perspectiva teórica de cunho conexionista, apresentamos explicações para algumas ocorrências encontradas nos dados com base nos pressupostos de tal base teórica. Finalmente, por meio de pressupostos do Conexionismo, defendemos a possibilidade de mudança no sistema fonológico do aprendiz após a aquisição da escrita. Nesse sentido, a fim de formalizarmos tal processo, apresentamos uma análise a partir da Teoria da Otimidade Conexionista, enfocando, especialmente, a aquisição da líquida lateral na posição de coda silábica.

Palavras-chave: fonologia; escrita; mudança de representação fonológica.

ABSTRACT

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Letras
Universidade Federal de Santa Maria

THE INTERFERENCE OF SPEECH IN THE WRITING OF PUPILS OF THE 8th GRADE OF A PUBLIC SCHOOL: A CONNECTIONIST APPROACH

AUTHOR: CRISTIANO EGGER VEÇOSI

ADVISOR: GIOVANA FERREIRA GONÇALVES

Venue and date of the defense: Santa Maria, 4th March, 2010.

The present work has as main target to scrutinize errors of writing which motivations have phonetic/phonologic foundations. In order to do so, we take into consideration 35 texts, deriving of 27 pupils from two groups of the 8th grade from a state public school of the city of Santa Maria – RS. For the data analysis we essentially apply the classification proposed by Zorzi (1998) which was adapted. In this manner, from the nine categories considered in this study, only one of them includes errors motivated by issues of the own orthographic system of Brazilian Portuguese, while the others contain phonetic/phonological aspects. Therefore, to each considered category, in a first moment, we try to explain in a phonological basis the data they contain. We also make comparisons with findings of other studies dealing with the relationship Phonology/Orthography. Inserted in a connectionist perspective, we present explanations for some of the occurrences found in the data. Finally, by the means of connectionist presuppositions, we advocate a possible change in the phonological system of the learner after the acquisition of writing. In this light, so to formalize such process, we present a Connectionist Optimality Theory analysis, focusing, especially, the acquisition of the lateral liquid in coda position.

Key-words: phonology; writing; change of phonological representation.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Fonemas vocálicos e consonantais do português brasileiro.....	45
QUADRO 2 – Encontros consonantais previstos no português brasileiro.....	47
QUADRO 3 – Relações não-biunívocas, com limitação contextual: um grafema representa diferentes sons de acordo com a posição	54
QUADRO 4 – Relações não-biunívocas, com limitação contextual: um som pode ser representado por diferentes grafemas de acordo com a posição.....	55
QUADRO 5 – Grafemas que representam fones idênticos em contextos idênticos..	56
QUADRO 6 – Relações não-biunívocas, com limitação contextual morfológica.....	57
QUADRO 7 – Informações básicas sobre os alunos da 8ª B	73
QUADRO 8 – Informações básicas sobre os alunos da 8ª D.....	74
QUADRO 9 – Categorização de erros ortográficos adotada neste estudo	77
QUADRO 10 – Número de erros referente a cada uma das categorias – 8ª B.....	79
QUADRO 11 – Número de erros referente a cada uma das categorias – 8ª D.....	81
QUADRO 12 – Comparação – número total de erros cometidos nas duas turmas...	82
QUADRO 13 – Erros motivados pelo apoio na oralidade – 8ª B.....	84
QUADRO 14 – Erros motivados pelo apoio na oralidade – 8ª D.....	92
QUADRO 15 – Erros motivados pela possibilidade de representações múltiplas – 8ª B.....	94
QUADRO 16 – Erros motivados pela possibilidade de representações múltiplas – 8ª D.....	95
QUADRO 17 – Erros motivados pela possibilidade de representações múltiplas com limitação contextual ou morfológica	97

QUADRO 18 – Erros motivados pela junção/separação não-convencional de palavras – 8ª B	100
QUADRO 19 – Erros motivados pela junção/separação não-convencional de palavras – 8ª D.....	101
QUADRO 20 – Erros motivados pela generalização de regras – 8ª B	109
QUADRO 21 – Erros motivados pela generalização de regras – 8ª D.....	109
QUADRO 22 – Erros motivados pela troca entre fonemas surdos e sonoros – 8ª B	114
QUADRO 23 – Erros motivados pela troca entre fonemas surdos e sonoros – 8ªD	115
QUADRO 24 – Casos particulares – 8ª B	117
QUADRO 25 – Casos particulares – 8ª D	118
QUADRO 26 – Erros motivados pela confusão entre as terminações ‘am’ e ‘ão’ – 8ª D.....	120
QUADRO 27 – Erros nas sílabas de estruturas complexas – 8ª D	121
QUADRO 28 – Erros por ausência de nasalização – 8ª D	124
QUADRO 29 – Relação de erros por aluno em cada categoria – 8ª B	126
QUADRO 30 – Relação de erros por aluno em cada categoria – 8ª D	129
QUADRO 31 – Percentual de erros na grafia das codas com nasal, fricativa e rótica (Miranda, 2009)	147
QUADRO 32 – Restrições pertencentes à família CONDIÇÕES DE CODA necessárias para formalizar a aquisição das codas do PB	152

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Estrutura de uma sílaba.....	46
FIGURA 2 – Padrões silábicos do português brasileiro	48
FIGURA 3 – Relação biunívoca entre letras e fonemas.....	51
FIGURA 4 – Percentual de erros por categoria – 8ª B.....	80
FIGURA 5 – Percentual de erros por categoria – 8ª D.....	82
FIGURA 6 – Possibilidades múltiplas – erros com/sem limitação contextual.....	99
FIGURA 7 – Junção/separação – percentual de hipo e de hipersegmentações.....	101
FIGURA 8 – Trocas surdas sonoras – sonorizações e dessonorizações.....	116
FIGURA 9 – Estrutura da sílaba ‘gus’	123
FIGURA 10 – Erros por aluno em cada uma das categorias – 8ª B.....	128
FIGURA 11 – Percentual de erros cometidos por três sujeitos – 8ª B	128
FIGURA 12 – Erros cometidos pelos alunos em cada uma das categorias – 8ª D .	130
FIGURA 13 – Percentual de erros cometidos por três sujeitos – 8ª D	131
FIGURA 14 – Ranqueamento de restrições no estágio inicial de aquisição das codas	150

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Tarefa que serviu de base para a produção dos textos.....	179
APÊNDICE B – Planilha de descrição e análise dos dados.....	180

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 Os três paradigmas da aquisição do conhecimento: empirismo, racionalismo e interacionismo social	19
2.1.1 Inatismo: aspectos fundamentais	21
2.1.2 Conexionismo: aspectos fundamentais	23
2.1.3 Implicações das teorias de aquisição para os estudos em aquisição da fonologia	27
2.1.3.1 Implicações do modelo inatista: processos fonológicos	30
2.1.3.2 Implicações do paradigma conexionista para a aquisição fonológica: a Teoria da Otimidade Conexionista	33
2.1.4 Implicações das teorias inatista e conexionista quanto à relação fonologia-escrita	37
2.2 Fonologia e ortografia: discutindo a relação	42
2.2.1 O sistema fonológico do Português brasileiro: segmentos e estruturas silábicas	42
2.2.2 O sistema ortográfico do Português brasileiro: relações entre fonemas e grafemas	49
2.2.3 Os erros ortográficos e suas motivações	57
2.2.3.1 A classificação de erros ortográficos proposta por Zorzi (1998)	58
2.2.4 Contraposição entre a abordagem deste trabalho e as demais abordagens quanto à relação fonologia/escrita	68
3. METODOLOGIA	72
3.1 Os sujeitos	72
3.2 O <i>corpus</i>	74
3.2.1 A coleta de dados	75
3.3 Os dados	76
3.3.1 Formulação da planilha de descrição e análise	76
3.3.1.1 A classificação de erros ortográficos considerada neste estudo	76
3.3.2 Tratamento dos dados	78
3.4 Modelo teórico a ser utilizado na análise dos dados	78
4. DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	79

4.1 Discussão dos erros relativos a cada uma das categorias consideradas	84
4.1.1 Apoio na oralidade	84
4.1.2 Representações múltiplas	93
4.1.3 Junção/separação não-convencional de palavras	100
4.1.4 Generalização de regras	109
4.1.5 Trocas surdas/sonoras	113
4.1.6 Casos particulares	117
4.1.7 Confusão entre as terminações 'am' e 'ão'	120
4.1.8 Erros nas sílabas de estruturas complexas	121
4.1.9 Ausência de nasalização	124
4.2 Os erros de escrita e os sujeitos pesquisados	125
4.3 Os erros, os sujeitos e o connexionismo	135
5. ANÁLISE DOS DADOS VIA COT	142
5.1 Aquisição de representações na Teoria da Otimidade	142
5.2 A representação da coda lateral no processo de aquisição da fonologia	143
5.3 Mudança de representação fonológica via Teoria da Otimidade	149
5.4 Considerações finais	161
CONSIDERAÇÕES FINAIS	163
BIBLIOGRAFIA	168
APÊNDICES	178

INTRODUÇÃO

A aquisição da linguagem é um processo que, há muito, fascina os pesquisadores, levando-lhes a formular diversas questões. Assim, de acordo com a perspectiva na qual estão embasados os estudiosos, estes passam a formular hipóteses sobre o modo como as crianças aprendem não só a estrutura de sua língua, como também aspectos ligados ao emprego de tais formas de acordo com as situações envolvidas.

No campo da fonologia, os estudos têm se embasado, tradicionalmente, nos pressupostos do Gerativismo Clássico. Nessa corrente teórica, tal como para os demais níveis da gramática, a Fonologia é vista como uma estrutura inscrita na mente, sendo que todas as representações linguísticas sistemáticas estariam nesse lócus abstrato. As produções efetivas seriam resultado da aplicação, sobre este nível subjacente, de uma série de regras derivacionais, chegando-se, assim, às produções fonéticas realizadas pelos falantes.

Resolvidas muitas das questões referentes a segmentos, traços distintivos e estruturas silábicas do português brasileiro no campo da oralidade, alguns pesquisadores passaram a investigar em que medida a fonologia da língua exerce influência na aquisição da modalidade escrita. Nesse sentido, encontra-se o trabalho de Varella (1993), no qual, com base nos pressupostos da Fonologia Natural, a autora estudou a reincidência, na escrita, de processos fonológicos já observados na aquisição da oralidade.

Também no sentido de mostrar que certas tendências observadas na aquisição da modalidade oral da língua poderiam ser observadas, novamente, quando da aquisição da escrita, bem como haveria a atuação de tendências próprias da aquisição desta modalidade, idiossincrasias ligadas às convenções ortográficas, por exemplo, outros estudos foram realizados. Desse modo, trabalhos como o de Tessari (2002), Cunha (2004), Guimarães (2005), Miranda (2005, 2008, entre outros), Adamoli (2006) e Monteiro (2008), dentre outros, têm sido produzidos no sentido de averiguar os nexos existentes entre a aquisição da oralidade e a da

escrita. Tais trabalhos também tomam o Gerativismo como base teórica, embora recorram, também, às perspectivas de Piaget e Vygotsky, especialmente no que tange à questão da escrita e da aprendizagem.

O presente estudo pretende verificar a aquisição da escrita sob a perspectiva da fonologia da língua. No entanto, ao contrário dos trabalhos realizados nessa área, partimos do paradigma conexionista, buscando nele as respostas para as incorreções observadas nas produções dos sujeitos estudados.

Desse modo, tencionamos, dentre outros objetivos, mostrar a relevância de uma abordagem que trate da relação fonologia-escrita por um viés conexionista, o que se apresenta como um contraponto à maioria dos trabalhos dessa natureza realizados até então, visto que são comumente fundamentados em uma perspectiva inatista-construtivista. Acreditamos que nossa preocupação com relação a uma abordagem que trate da relação fonologia-ortografia a partir de um viés conexionista torna-se relevante à medida que tal paradigma tem sido utilizado em estudos que tratam da aquisição oral, havendo pouquíssimos trabalhos envolvendo a aquisição da escrita.

Convém salientar que, na área de aquisição de linguagem, a maioria dos trabalhos realizados, especialmente os que relacionam erros ortográficos a aspectos de cunho fonético/fonológico, traz como corpus produções de alunos em processo inicial de letramento¹. No entanto, em nossa pesquisa, partimos de um corpus composto por textos oriundos de alunos de 8ª série, do Ensino Fundamental.

Desse modo, os textos aqui analisados são produções de alunos de duas turmas de 8ª série, sendo que uma delas é do diurno e a outra, do noturno. A partir dos dados, procuramos verificar quais são os erros mais frequentes na escrita que têm vínculo com questões fonético/fonológicas, estabelecendo relações entre as principais incorreções apresentadas pelas turmas.

Como objetivos específicos, traçamos os seguintes:

¹ Os trabalhos de Zorzi (1998) e de Guimarães (2005), por exemplo, analisam textos de alunos de 1ª a 4ª série. Tessari (2002) parte de um corpus composto por produções de alunos de 4ª série. Adamolli (2006) trabalha com dados de alunos de 1ª e 2ª série. Monteiro (2008) analisa produções escritas de alunos da 2ª série.

- identificar as incorreções apresentadas pelos alunos de cada uma das turmas participantes;
- categorizar os erros a partir do referencial teórico estudado, utilizando como base a proposta de classificação de Zorzi (1998);
- estabelecer comparações entre as turmas no que tange aos principais erros cometidos;
- verificar a relevância da Teoria da Otimidade Conexionista (COT) na análise de dados oriundos de produções escritas;
- investigar se há modificação no sistema fonológico a partir do processo de aquisição da escrita.

Para a realização de nosso estudo, conforme o projeto original, partimos das seguintes hipóteses:

- os alunos apresentam problemas de escrita que são motivados por questões fonológicas;
- muitos dos erros encontrados nos textos dos alunos podem ser categorizados a partir de Zorzi (1998);
- assim como nos dados obtidos por Zorzi (1998) com alunos de 1ª a 4ª série, provavelmente o maior número de erros ortográficos corresponderá a palavras que envolvem *a possibilidade de representações múltiplas e o apoio na oralidade*;
- os textos dos alunos que estudam em ensino regular diurno apresentam menos erros que os dos alunos que estudam no período noturno, em contexto educacional atípico;
- os erros existentes nos textos da turma de ensino noturno correspondem a lacunas que não foram preenchidas durante o processo de alfabetização destes alunos;
- a Teoria da Otimidade Conexionista contribui para a análise de dados de aquisição da escrita;
- a apropriação da escrita pelos indivíduos provoca uma reorganização no sistema fonológico destes.

Desse modo, a partir dos objetivos e hipóteses expostos, apresentamos, nos capítulos seguintes, o referencial teórico, a metodologia e a descrição, análise e discussão dos dados de nosso estudo, bem como a relação da bibliografia consultada.

Assim, no segundo capítulo, a revisão bibliográfica versa, basicamente, sobre dois temas: 1) Paradigmas de aquisição do conhecimento e sua relação com a aquisição da linguagem (macrosseção 2.1); 2) Considerações sobre a fonologia e a ortografia do português brasileiro (macrosseção 2.2).

O capítulo seguinte apresenta a metodologia do presente estudo, a qual abrange informações referentes aos sujeitos participantes, à coleta de dados, à categorização de erros adotada, assim como a indicação do modelo teórico a ser empregado na análise dos dados.

No quarto capítulo, apresentamos a descrição e discussão dos dados de nossa pesquisa. Nesta parte, apresentamos, para cada uma das categorias consideradas, não só a descrição dos erros observados nos textos dos sujeitos, como também resultados de outros estudos já realizados sobre o assunto. Para cada uma das categorias, buscamos explicar os processos envolvidos com base na fonologia gerativa, para, em um segundo momento, em alguns casos, contrapor tais formulações à explicação de base conexionista.

No quinto capítulo, apresentamos a análise dos dados via Teoria da Otimidade Conexionista (COT). Neste, procuramos formalizar o processo de mudança de representação fonológica ocasionado pela aprendizagem da escrita.

Finalmente, na parte seguinte, são apresentadas as principais conclusões a que chegamos com o presente estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, apresentamos o referencial teórico de nosso estudo, o qual pode ser dividido em dois eixos básicos: 1) paradigmas de aquisição do conhecimento e 2) relação fonologia-ortografia.

Sobre o primeiro eixo, realizamos, inicialmente, uma breve apresentação dos paradigmas nos quais estão inseridas as perspectivas teóricas exploradas em nosso estudo. Assim, concentramo-nos na exposição dos principais pontos considerados nos modelos empirista e racionalista (seção 2.1). Na sequência, apresentamos os aspectos principais das teorias inatista (2.1.1) e conexionista (2.1.2). Nas seções seguintes, tecemos considerações acerca das implicações da perspectiva teórica inatista para os estudos fonológicos (2.1.3), apresentando, também, os principais processos fonológicos observados na aquisição da oralidade (2.1.3.1), bem como as implicações da Teoria da Otimidade Conexionista para a aquisição fonológica (2.1.3.2) e, finalmente, as implicações das teorias de base inatista e conexionista no que tange à relação fonologia-escrita (seção 2.1.4).

Com relação ao segundo eixo teórico de nosso estudo (relação fonologia-ortografia), este começa a ser tratado a partir da seção 2.2, denominada *Fonologia e Ortografia: discutindo a relação*. Nela, há subdivisões, as quais abordam: aspectos relativos ao sistema fonológico do português brasileiro (seção 2.2.1); considerações sobre o sistema ortográfico do Português brasileiro (seção 2.2.2); erros ortográficos (2.2.3) e a classificação de erros ortográficos proposta por Zorzi (1998) (seção 2.2.3.1), a qual serve como base para a análise do corpus de nosso estudo. Por fim, na seção 2.2.4, estabelecemos uma contraposição entre a abordagem deste trabalho e algumas outras já realizadas sobre a relação fonologia/escrita

2.1 Os três paradigmas da aquisição do conhecimento: empirismo, racionalismo e interacionismo social

No campo da aquisição da linguagem, conforme Del Ré (2006), três são os paradigmas principais: o empirismo, o racionalismo e o interacionismo social. Em virtude de nossos objetivos, deter-nos-emos nos paradigmas empirista e racionalista.

De acordo com a literatura da área, o pressuposto fundamental do paradigma empirista com relação à aquisição da linguagem é a inexistência da mente. Desse modo, todo conhecimento humano provém da experiência, da associação entre estímulos e respostas. No interior deste paradigma, encontram-se as teorias behaviorista e conexionista. Em termos aquisicionais, para o behaviorismo, a criança desenvolve seu conhecimento linguístico por meio dos procedimentos de estímulo e resposta, imitação e reforço. Também inserido no paradigma empirista, o conexionismo apresenta-se mais abrangente e com maior poder explicativo, visto que tenta elucidar como se dá o aprendizado a partir da consideração dos efeitos da experiência empírica sobre as redes neuronais do cérebro. Assim, o conexionismo busca compreender o que acontece dentro do cérebro no ínterim entre estímulo e resposta. Nas palavras de Bonilha (2007, p. 189): '[...] o conexionista procura “ver”, através da rede neuronal, exatamente o que está acontecendo nesse processo que transforma um *input* em um *output* específico’.

Dentro do paradigma racionalista, conforme Del Ré (Ibidem, p. 19), a consideração da existência da mente é central. De acordo com a autora, “Ao estabelecer uma relação entre linguagem e mente, pressupõe-se a existência de uma capacidade inata que subjaz o processo de aquisição”. Assim, enquanto, para o behaviorismo e para o conexionismo, o conhecimento provém da experiência, do contato com o meio, a teoria *inatista*, proposta por Chomsky, considera que o conhecimento acerca da linguagem seria biologicamente transmitido. Para os inatistas, a existência da Gramática Universal faria com que a criança, mesmo submetida a um contato mínimo com as produções verbais de seu ambiente, conseguisse desenvolver seu potencial linguístico. Essa ideia do input como mero

“gatilho”, acionador de uma competência de cunho inato, parte da premissa postulada por Chomsky que ficou conhecida como “Problema de Platão” (ou “problema lógico da aquisição”), no qual se considera que o ser humano sabe muito sobre a linguagem, tanto que consegue se desenvolver muito rapidamente em termos linguísticos, embora, conforme esta linha de pensamento, o input seja pobre. Nas palavras de Scarpa:

O argumento básico de Chomsky é: num tempo bastante curto (mais ou menos dos 18 aos 24 meses), a criança, que é exposta normalmente a uma fala precária, fragmentada, cheia de frases truncadas ou incompletas, é capaz de dominar um conjunto complexo de regras ou princípios básicos que constituem a gramática internalizada do falante. (SCARPA, 2006, p. 207).

Opondo-se a essa corrente, encontram-se os partidários do paradigma empirista, para os quais a aquisição da linguagem pela criança está estreitamente vinculada ao contato com as produções verbais do meio. Assim, cumpre ao estudioso dos fatos da linguagem conceder maior atenção à importância do input no processo de aquisição, o qual é considerado rico.

Numa abordagem cognitiva conexionista, Poersch (2007, p. 247-249) apresenta as principais diferenças entre o que ele considera ser “os dois paradigmas clássicos, antagônicos e baseados em correntes filosóficas distintas: o behaviorismo e o mentalismo (simbolismo)”. Para o autor, em termos cognitivos, enquanto os partidários do behaviorismo consideram que “todo saber é aprendido”, os adeptos do mentalismo partem de um pensamento dualista, que separa mente (entidade metafísica) de cérebro (entidade física), de modo que os processos cognitivos superiores, tal como o desenvolvimento do conhecimento linguístico, encontrar-se-iam armazenados na mente. Seguindo esta linha de raciocínio, pensa-se que “a cognição se processa através da representação do mundo na mente mediante o uso de símbolos prontos dispostos serialmente” (Ibidem, p. 248). Desse modo, o aprendizado envolveria a representação da realidade na mente.

2.1.1 Inatismo: aspectos fundamentais

É, sobretudo, com as ideias de Chomsky que o estudo da linguagem passa a ser visto como resultado de uma faculdade inata. Nessa perspectiva, o conhecimento linguístico é resultado de um “órgão de linguagem”: a mente, sendo o papel do meio em que a criança vive minimizado. Nas palavras do próprio autor:

A aquisição de língua se parece muito com o crescimento dos órgãos em geral; é algo que acontece com a criança e não algo que a criança faz. E, embora o meio ambiente importe claramente, o curso geral do desenvolvimento e os traços básicos do que emerge são pré-determinados pelo estado inicial (1998, p. 23).

Ainda conforme Chomsky, em primeiro momento, a teoria gerativa preocupou-se em fixar regras específicas para cada língua. Em momento posterior, passou a considerar propriedades gerais das línguas, a partir de regras gerais, ligadas à própria faculdade de linguagem. Surge então a Teoria dos Princípios e Parâmetros, reformulação proposta por Chomsky para a Teoria Gerativa *Standard*. Nessa perspectiva teórica, considera-se que o estado inicial da faculdade de linguagem compõe-se de uma rede de relações fixas – princípios – ligadas a um painel de controle, ou seja, opções a serem determinadas pela experiência – parâmetros.

Tal teoria, de base linguística, calcada no modelo gerativo, foi, por vezes, utilizada para a análise de unidades gramaticais. Conforme Meisel (1997, p. 21), a Teoria dos Princípios e Parâmetros objetiva “explicar aspectos universais e específicos das gramáticas”. Desse modo, o segundo ponto permitiria, de acordo com o autor, tratar da variação linguística, não somente interlinguística, como também, no quadro de uma mesma língua, contemplar as gramáticas provisórias da criança durante o processo de aquisição.

Nesse sentido, parte-se da existência da Gramática Universal (GU), a qual integraria o conhecimento biologicamente herdado pelos seres humanos. O conhecimento inicial sobre a linguagem, geneticamente transmitido, é formalizado

em termos teóricos como um conjunto de princípios e parâmetros. Nesse sentido, a escolha de um determinado valor de parâmetro desencadearia o aparecimento de determinadas propriedades gramaticais específicas.

Cabe assinalar que, se, à primeira vista, a existência de parâmetros abriria espaço para o estudo das variações existentes entre as línguas, as opções parametrizadas são limitadas, de modo que, geralmente, há somente duas opções possíveis para a fixação de determinado parâmetro, o que faz com que a variação seja fortemente restrita (MEISEL, 1997, p. 22).

A consideração de que em cada fase do processo de mudança da gramática haverá somente estruturas que não violam os princípios da GU (MEISEL, *Ibidem*, p. 23) leva à distinção entre princípios parametrizados e princípios gerais não-parametrizados. Enquanto os primeiros dependeriam da experiência para que tivessem seu valor fixado, os segundos, por serem gerais, garantiriam certa uniformidade entre os falantes na aquisição.

Tal parametrização suscita o questionamento acerca de como é esta gramática antes da fixação do valor de parâmetros. Com relação a isso, conforme Meisel (*Ibidem*, p. 25), duas são as possibilidades: 1) a fixação de um valor padrão (*default*), não necessariamente aquele que é o correto para determinada língua; 2) o valor de parâmetro não é fixado imediatamente, ficando as opções acessíveis durante determinado período de tempo. A fixação de um valor *default*, primeira opção apresentada, embora tenha sido, dentre os teóricos, a mais aceita, provoca a necessidade de que o valor de parâmetro seja refixado. Tal questão, para uma teoria que menospreza o papel do input, torna-se um tanto embaraçosa.

No que tange à fixação de parâmetros, conforme Meisel (*Ibidem*), surge mais uma vez a necessidade de avaliar o papel do input, questão que, como já foi dito, é bastante delicada para uma teoria que se quer inatista por acreditar que os dados extraídos do input são pouco confiáveis, apresentando propriedades superficiais ambíguas quanto a valores paramétricos.

Nesse sentido, surge outra questão: Por que o desencadeamento do valor do parâmetro não ocorre de imediato, assim que a evidência relevante surja no input da

criança, se os dados necessários encontram-se acessíveis para a criança desde o início?

A resposta dada pelos partidários do inatismo aponta para a existência de uma ordem de aquisição específica para o desenvolvimento da linguagem. A questão seguinte, então, seria: Qual a natureza dessa lógica? (MEISEL, *Ibidem*, p. 31). Diante de tal questão, o autor arrola duas hipóteses: 1) Maturação neurológica; 2) Ordenamento de parâmetros por um fenômeno interno de gramática.

Salvo as divergências teóricas em torno da ideia de maturação (para alguns autores, antes da maturação neurológica, haveria violação aos princípios da GU, enquanto outros não acreditam que haja violação), nesta primeira hipótese, acredita-se que exista um cronograma específico de maturação neurológica para que os princípios surjam na gramática da criança.

Com relação à segunda, calcada em explicações não-maturacionais, acredita-se que haveria princípios de ordenamento internos da gramática, ao invés de se remeter para a maturação física. Desse modo, os ajustes de parâmetros seriam interdependentes.

Para Meisel, a hipótese maturacional mostra-se coerente com a teoria, mas, para que seja aceita, implica o estudo com base neurofisiológica. A abordagem apontada pelo autor como mais adequada envolve o ordenamento intrínseco.

A partir da exposição feita, dada a falta de resposta para algumas das indagações suscitadas pela teoria, parece-nos que, para poder realmente explicar o processo de aquisição da linguagem (tal como, a nosso ver, a aquisição de qualquer outra habilidade), é inevitável que se recorra a produções empíricas, oriundas de situações reais de comunicação, de modo que muitos dos problemas discutidos pela abordagem gerativa poderiam ser explicados mais facilmente, em termos probabilísticos, recorrendo-se aos dados e admitindo o quanto eles afetam a fala do aprendiz.

2.1.2 Conexionismo: aspectos fundamentais

Para Rossa (2004, p. 17), na perspectiva atual, não há mais espaço para que se explique a aquisição da linguagem somente pelas noções de estímulo e resposta. Do mesmo modo, com os avanços da neurociência, torna-se pouco convincente a explicação chomskiana de que haveria um componente inato para a aquisição da linguagem, em português chamado DAL (Dispositivo de aquisição da linguagem), uma parte fisiológica do cérebro organizada de modo que o conhecimento inato nela armazenado compusesse aspectos universais, isto é, capazes de dar conta da aquisição de todas as línguas.

É com base na neurociência que o Conexionismo, paradigma surgido nas décadas de 50 e 60, ressurge, nos anos 1980, com o avanço da área computacional. De acordo com Rossa (Ibidem, p. 20), nesse paradigma, os processos mentais e de aquisição são explicados ao se recorrer ao funcionamento neuronal (sinapses).

De acordo com Poersch (2007, p. 245), o conexionismo, entendido como um modelo cognitivo, apresenta como pressuposto fundamental a ideia de que a informação não se encontra em um módulo específico do cérebro, mas, ao contrário, é armazenada de maneira distribuída nos neurônios. Além disso, o processamento da informação é concebido como sendo em paralelo, ao contrário do modo serial como este é compreendido no modelo simbólico.

É a partir da ideia de que o cérebro humano funciona como um computador, no qual os neurônios, tal como os processadores, encontram-se interligados, que os estudiosos dessa área realizam suas pesquisas. Nesse sentido, são realizados experimentos computacionais, nos quais as redes são alimentadas com dados, visando-se, assim, a simular o funcionamento do cérebro de um aprendiz diante do contato com produções verbais empíricas de sua língua². É por meio da coincidência entre resultados encontrados em pesquisas realizadas com crianças em fase de

² No processo de aprendizagem, seja qual for o tipo de habilidade a ser desenvolvida, exerce importante papel o algoritmo de aprendizagem, o qual, segundo Poersch (2007, p. 256), “ajusta a força das conexões [neuroniais] na rede até ser alcançado o desempenho desejado”. Em virtude de nossos objetivos, em nosso estudo, não aprofundaremos a discussão acerca dos algoritmos.

aquisição e em estudos computacionais que se comprova a validade dessas simulações.

Considerando a natureza físico-química dos neurônios, Poersch destaca a existência de sinapses a partir do contato entre eles. Conforme o autor (Ibidem, p. 250), qualquer tipo de aprendizado seria oriundo da alteração das forças das sinapses. Em termos aquisicionais, pode-se pensar que, ao contrário do que postulam as teorias simbólicas, não existem regras inatas, preexistentes a qualquer contato com produções verbais oriundas da experiência empírica, mas tudo funciona em termos de probabilidades, ou seja, os padrões que a criança adquire são generalizações extraídas a partir do contato com dados da experiência.

O paradigma conexionista considera a existência de redes de neurônios, os quais, a partir de um estímulo perceptivo, ligam-se uns aos outros (ou então, no caso de uma engramação já ter sido feita, reforçam a ligação), opondo-se à ideia de que existiria um compartimento específico para a linguagem (a mente). Nas palavras de Bonilha (2007):

Não há um ponto específico que possa ser delimitado como o lugar onde o conceito de uma determinada palavra esteja estabelecido; o conceito fica mapeado em vários pontos que constituem a rede de engramação, podendo, inclusive, sofrer alterações em seu mapeamento em uma próxima vez que for acionado (BONILHA, 2007, p. 187).

Desse modo, um conceito, conclui a autora, mesmo que já aprendido, nunca representa algo pronto, mas, ao contrário, aberto para o acréscimo de novos traços, à medida que novas conexões são estabelecidas em cada mapeamento. Além disso, os traços que compõem determinados conceitos não se encontram isolados dos outros traços, referentes a outros, mas, paralelamente, são compartilhados.

Nesse sentido, numa abordagem de inspiração conexionista, dois aspectos são considerados como centrais para a aquisição de conhecimento: frequência e saliência. Desse modo, aprendemos pela repetição de determinados comportamentos e em virtude de certos estímulos chamarem nossa atenção de modo especial. Serão esses dois fatores os responsáveis pelo estabelecimento/fortalecimento de uma engramação.

Considerando que o conexionismo é uma teoria cognitiva, e não uma teoria linguística, torna-se necessário recorrer a uma teoria que considere os avanços da neurociência, tomando-os como pressupostos fundamentais, mas que seja aplicável à descrição e análise linguística. Nesse sentido, quanto a uma abordagem linguística baseada no paradigma conexionista, convém destacarmos algumas teorias de inspiração conexionista. Desse modo, nos parágrafos seguintes, apresentaremos de forma bastante resumida alguns pontos principais referentes à Fonologia Gestual (Albano, 2001) e à Fonologia de Usos (Bybee, 2001). Sobre a Teoria da Otimidade Conexionista, apresentamos considerações na seção 2.1.3.2 deste capítulo.

Na Fonologia Gestual, considera-se que a representação fonológica é dinâmica, ou seja, todo detalhamento fonético ligado à produção encontra-se no sistema do aprendiz. Desse modo, rompendo com a distinção clássica entre Fonética e Fonologia, este modelo teórico abre espaço para a consideração do gesto articulatório como unidade central, de modo que tal noção consegue abarcar não somente segmentos e traços, como também unidades mais detalhadas, chamadas de gradientes, sequências fonotáticas regulares que, pela frequência com que atuam em determinado sistema linguístico, estariam influenciando ou não a produção de outras estruturas fonológicas da língua.

A Fonologia de Usos, modelo teórico proposto por Bybee (2001), concede especial atenção para a frequência com que determinadas estruturas incidem numa determinada língua (frequência de tipo), bem como para a frequência de itens lexicais que apresentam determinada estrutura (frequência de ocorrência), já que as mudanças no sistema linguístico seriam causadas por tais fatores. Embora este modelo não tenha sido pensado especificamente para a aquisição da linguagem, considera-se, a partir dele, que a aquisição de estruturas gramaticais emerge dos itens lexicais. Assim, em termos aquisicionais, pode-se afirmar que, a partir de uma massa lexical, a criança extrairia padrões, os quais, num processo reverso, auxiliariam na aquisição de novos itens lexicais. Desse modo, os fatores frequência de tipo e frequência de ocorrência não influenciariam somente a variação linguística, mas também o processo de aquisição da linguagem pela criança. Isso porque, em termos representacionais, acredita-se que é a partir do que recebe do meio que se construirá o sistema do aprendiz, de modo que a consideração da palavra como

unidade de aquisição leva à conclusão de que léxico e gramática funcionam de maneira paralela, isto é, a aquisição gramatical advém da aquisição de itens lexicais.

Dada a inspiração conexionista de tais modelos teóricos, vemos a influência neles exercida pelo input, o qual é considerado rico, de modo que tal detalhamento parece influenciar o sistema fonológico do aprendiz. Nesse sentido, outro fator relevante em termos aquisicionais seria a frequência de determinados padrões no léxico de uma língua, já que esta seria responsável pela emergência mais precoce de determinadas estruturas, em detrimento de outras, menos frequentes no idioma.

2.1.3 Implicações das teorias de aquisição para os estudos em aquisição da fonologia

Nesta seção, tecemos considerações acerca do modo como se dá a construção do sistema fonológico na criança, segundo as teorias inatista e conexionista. Com relação à segunda, utilizamos alguns pressupostos do Conexionismo conjugados com aspectos oriundos da COT (Teoria da Otimidade Conexionista).

Conforme afirma Hernandorena (1999, p. 42-43), os estudos realizados no Rio Grande do Sul sobre a aquisição da fonologia têm, tradicionalmente, concentrado-se em uma abordagem gerativa. Desse modo, encontram-se fundamentados em uma perspectiva inatista os estudos embasados na Teoria da Fonologia Natural, Fonologia Gerativa Clássica (abordagens lineares), além da Fonologia Autossegmental e Geometria de Traços (teorias fonológicas também gerativas, porém não-lineares). Centrar-nos-emos na apresentação dos pontos principais da Fonologia Gerativa Clássica.

Matzenauer (2005) apresenta os aspectos fundamentais da teoria fonológica gerativa. Conforme a autora, que se baseia, principalmente, no trabalho de Chomsky

e Halle (1968), há, na perspectiva gerativa, uma distinção fundamental entre *representação fonética* e *representação fonológica*.

Na fonologia padrão, modelo teórico gerativista, parte-se da distinção fundamental entre Fonética e Fonologia. Enquanto a primeira abrangeria a realidade física dos sons, ou seja, as produções linguísticas efetivamente produzidas pelos falantes de uma determinada língua, em termos articulatorios, acústicos e auditivos, a segunda preocupar-se-ia com as unidades discretas (segmentáveis) deste conjunto de propriedades que constituem sistema, ou seja, a informação relevante, pois distingue significados em determinado idioma. Assim, a unidade de estudo da fonética é o fone (representado entre colchetes: []), enquanto que a da fonologia é o fonema (representado entre barras: / /).

Desse modo, associando tal distinção à dicotomia básica de Saussure *língua* x *fala*, percebemos que a fonologia está para a língua (enquanto sistema), enquanto a fonética, para a fala (já que se trata de realização, manifestação concreta).

Calcado nesta divisão básica, Chomsky cunha, em seu modelo teórico, a dicotomia *competência* x *desempenho*. Nesse sentido, o autor considera que a competência compreenderia o conhecimento que tem o aprendiz de sua língua, ou seja, um sistema abstrato de representações linguísticas, as quais integrariam a chamada Gramática Universal, reservatório localizado na mente no qual estariam abrigadas as representações subjacentes, formas mínimas das palavras das línguas. Já o desempenho compreenderia o uso que o falante faz de seu conhecimento linguístico em uma determinada situação de comunicação.

Em se tratando da Fonologia das línguas, o gerativismo considera a gramática como um conjunto de regras, as quais seriam aplicadas às representações das palavras, inscritas na mente (forma fonológica/subjacente), a fim de que, por meio de um processo derivacional, pudesse se chegar às formas de superfície (forma fonética). Assim, em um processo que se daria “de dentro para fora”, transformar-se-ia uma representação abstrata, composta por segmentos (os quais seriam formados por traços distintivos) – informação distintiva – em formas efetivamente realizadas.

Em outras palavras, pode-se considerar que a representação fonológica recebe como input uma produção verbal, que é analisada, gerando, como output, uma representação fonética da cadeia de fala, composta por um conjunto de traços distintivos. Tais traços, de cunho fonético, podem ou não corresponder univocamente com a representação fonológica, que, como já foi dito, é de caráter mental. Nas palavras da autora:

Todo falante possui uma *representação fonológica*, mais abstrata, que contém os fonemas que identificam a língua, e uma *representação fonética*, constituída pelos sons, de acordo com suas propriedades articulatórias e acústicas, indicando como a palavra é realizada. A primeira aproxima-se da representação mental que os falantes têm dos itens lexicais, constituindo o que Chomsky (1968) chamou de estrutura subjacente; a segunda aproxima-se da chamada representação de superfície, da forma fonética efetivamente realizada. (MATZENAUER, 2004, p. 36)

A autora destaca, ainda, que, no modelo de Chomsky e Halle (1968), os níveis fonético e fonológico se relacionam por meio de regras fonológicas, que atuam sobre a representação subjacente, gerando, por meio do processo de derivação, uma representação fonética. Tal processo, derivacional, é resultante do modo como se concebe o processamento da informação no modelo simbólico. A consideração de que a informação é processada serialmente faz com que, em termos fonológicos, conceba-se que o percurso que vai da *representação subjacente* (inscrita na mente) até a *forma fonética* (representação do que é efetivamente produzido pelo falante, dotada de propriedades físicas) seja composto por uma série de etapas, nas quais o output de uma fase serve de input para a seguinte.

Nessa perspectiva, considera-se que cada fonema (segmento) é composto por uma série de propriedades mínimas de caráter acústico e articulatório: os traços distintivos. Em termos fonéticos, tais propriedades dos sons das línguas, poderiam ser mensuradas em escalas, ou seja, não simplesmente em termos de presença ou ausência de determinada propriedade, mas em virtude das proximidades entre os segmentos, poder-se-ia pensar que os traços de um fonema sofreriam a influência dos traços que compõem os fonemas adjacentes. Já em termos fonológicos, a fonologia padrão considera que os traços são binários, ou seja, definidos em termos de + (quando estão presentes) ou – (quando ausentes) para cada segmento da

língua. Nessa perspectiva, considera-se que fonemas que apresentam grande parte de seus traços em comum compõem classes naturais, passando a sofrerem juntos a aplicação de regras fonológicas.

2.1.3.1 Implicações do modelo inatista: processos fonológicos

Inserido numa perspectiva inatista, encontra-se o modelo teórico chamado Fonologia Natural, proposto por Stampe (1973) e ampliado em trabalhos posteriores. De acordo com Yavas, Hernandorena & Lamprecht (1991, p. 90), em tal modelo, é central a noção de *processo fonológico*. Tais processos, de ordem mental, conforme as autoras, “são resultado de uma tendência à simplificação que é inerente à fala da criança”. Desse modo, diante da dificuldade em pronunciar uma classe ou sequência de sons, a criança a substitui por outra, idêntica à primeira, mas de articulação mais fácil (sem a propriedade que está provocando a dificuldade).

Os processos fonológicos, então, seriam “naturais e inatos”, visto que são empregados em função de dificuldades orgânicas do ser humano, de cunho articulatorio ou perceptual e, além disso, recorre-se a eles como um processo de adaptação a limitações com as quais a criança nasce e as quais vai superando no decorrer de seu desenvolvimento. Com relação a este segundo ponto, coerentemente com uma abordagem inatista, tais processos são concebidos como tendo caráter universal, ou seja, estão presentes em todas as crianças, de todas as línguas.

Assim, nessa perspectiva teórica, a criança nasceria com uma série de limitações, de modo que a construção gradual (serial) de seu sistema fonológico faria com que, por um processo maturacional, elas fossem sendo superadas (diminuição gradual do número de processos fonológicos aplicados pela criança), chegando-se, assim, a produções cada vez mais próximas da língua-alvo, à medida que o sistema fonológico se tornasse estável.

A nomenclatura dos processos fonológicos é muito aplicada aos trabalhos em aquisição da fonologia, tanto oral quanto escrita. Tem papel central na descrição da

fala com desvios fonológicos e na reformulação das terapias de fala, concedendo à área da Fonoaudiologia um ponto de vista linguístico. É importante mencionar, também, que tal nomenclatura permanece ainda presente hoje, mesmo nas teorias fonológicas mais contemporâneas, ainda que possam ser vistos com uma outra leitura.

Elencamos, a seguir, dentre os principais processos fonológicos apresentados por Yavas, Hernandorena & Lamprecht (1991, p. 92), os quais se dividem em processos de estrutura silábica e processos de substituição entre segmentos, os mais comumente observados na aquisição da escrita (cf. VARELLA, 1993 e FREITAS, 2004a). Após breve explicação sobre cada um dos processos, são apresentados exemplos, os quais mantivemos do trabalho original.

- 1) *Apagamento de fricativa final*: apagamento de /s/ em coda medial ou final (exceto quando /s/ é marca de plural): [i.'pe.ʎu] ([is.'pe.ʎu]).
- 2) *Redução de encontro consonantal*: redução do segundo elemento (líquida lateral ou não-lateral) do encontro consonantal (onset complexo): ['pa.ka] ([p'la.ka]), ['ba.su] ([b'ra.su]), ['for] ([f'lor]).
- 3) *Metátese*: reorganização dos sons dentro de palavra: ['pɛr.gus] ([p'rɛ.gus]).
- 4) *Epêntese*: inserção de vogal entre consoantes: [ba.'ra.bu] ([b'ra.bu]).
- 5) *Assimilação*: substituição de um som por influência de outro que se encontra na mesma palavra: [to.'ne.ta] ([ko'r.'ne.ta]).

Cabe assinalar, inicialmente, que os resultados de Varella (1993) apontam para uma maior reincidência na escrita de processos fonológicos relativos à sílaba (quatro dos cinco). Além disso, a maior parte dos dados analisados pela autora aponta para três direções: reincidência de processos fonológicos observados na oralidade; ocorrência de processos na escrita não observados com muita frequência na fala e ocorrência de processos na fala pouco observados na escrita.

Com relação à primeira direção (reincidência), são exemplos deste tipo os cinco processos elencados acima, os quais, já observados na oralidade, são

encontrados nos dados de escrita de Varella (1993). Quanto aos casos de assimilação, destaca-se no *corpus* escrito a assimilação da vogal.

No que tange à segunda direção (processos quase que exclusivos da escrita), observa-se o apagamento da nasal, processo que só é observado em crianças muito pequenas, já que a nasal não é grande foco de dificuldades na aquisição da oralidade, haja vista a precocidade da aquisição deste segmento na fala das crianças. Além disso, quanto à redução do encontro consonantal, observa-se, na escrita, não só a redução do segundo elemento (líquida), processo frequente nos dados orais, mas também o apagamento da primeira consoante (obstruinte).

Com relação à terceira direção (processos frequentes na fala, porém com pouca ocorrência na escrita), Varella (*Ibidem*) destaca a dessororização.

Em outro estudo, Varella (2001), ao comparar dados de oralidade aos de escrita quanto à aquisição das líquidas não-laterais, detectou maciçamente a reincidência, na escrita, do processo de substituição pela líquida lateral, o qual é bastante observado na aquisição da oralidade. Em contrapartida, a autora observou a pequena incidência de semivocalização na escrita, processo fonológico bastante frequente nos dados de oralidade.

O trabalho de Freitas (2004a) parece corroborar os achados de Varella (1993), haja vista a coincidência na maior parte dos processos fonológicos operados pelos sujeitos das duas pesquisas. No trabalho de Freitas, os dados obtidos com as treze crianças em fase de alfabetização também apontam a grande dificuldade na grafia da nasal, a qual é, na grande maioria dos casos, apagada, ou então substituída por vogal, processos pouco frequentes na aquisição da oralidade. Também são observados os processos de epêntese e metátese, bem como a redução do ataque ramificado (apagamento da primeira ou da segunda consoante). A autora (FREITAS, 2007) aponta que muitos dos processos observados em seu estudo (especialmente a epêntese, a metátese e a redução do onset complexo), bem como ocorrências atestadas podem ser comparados aos registrados no estudo de Mezzomo (2004) sobre a aquisição da coda em crianças com idade compreendida entre 1:2 e 3:10.

Desse modo, parece que, na aquisição da escrita, além de repetir processos fonológicos já observados na aquisição da fala, o aprendiz realiza processos não observados nesta, ou então, na escrita, opera processos não atestados com frequência na aquisição oral.

2.1.3.2 Implicações do paradigma conexionista para a aquisição fonológica: a Teoria da Otimidade Conexionista

A partir da abordagem conexionista, cabe afirmar, inicialmente, que a consideração de que o ser humano não contém uma habilidade geneticamente transmitida para desenvolver a linguagem, sendo de natureza inata apenas as estruturas físicas chamadas neurônios, leva a uma das questões fundamentais numa abordagem empirista: o processo de aquisição é regido pelos dados.

Desse modo, é a partir do contato com produções linguísticas oriundas do entorno da criança que redes neuronais, ao compararem a forma produzida com a forma a ser atingida, terão seu valor ajustado por meio de um algoritmo de aprendizagem, uma espécie de guia no processo de aproximação da criança com relação às formas-alvo de sua língua.

Ao tratar das implicações da TO para a aquisição da fonologia pela criança, Bonilha (2007) concentra-se num ponto que se torna fundamental para a discussão aqui proposta: as diferenças entre uma abordagem fonológica calcada em um modelo teórico inatista e uma abordagem conexionista.

Em termos formais, há, por meio da Teoria da Otimidade (doravante, TO), a possibilidade de se aplicar certos pressupostos do paradigma conexionista à análise linguística. Mesmo que, em sua versão *standard* (Prince e Smolensky, 1993 e McCarthy e Prince, 1993), a TO ainda se encontre embasada em alguns pressupostos gerativistas, é bastante perceptível que esta teoria, desde seu nascimento, já se encontra influenciada por ideias de cunho conexionista.

A TO considera que a gramática de uma língua é formada por um ranking de restrições, todas elas violáveis pelo aprendiz. Nesse sentido, aprender determinada

língua significa adquirir o ranqueamento específico relativo a este idioma. Não sendo derivacional, a TO (em sua versão inicial, híbrida) considera a existência de uma representação subjacente, da qual um dispositivo chamado GEN gera em paralelo um conjunto de *outputs* possíveis, sendo que todos eles são avaliados por um outro dispositivo, chamado EVAL, a partir de um conjunto de restrições (CON), as quais se encontram organizadas (ranqueadas) de maneira diferente em cada língua. Cabe assinalar que os dispositivos mencionados (GEN, EVAL e CON), na TO *standard*, são ainda considerados parte da Gramática Universal, aspecto que sofre alteração na Teoria da Otimidade Conexionista (doravante, COT).

Considerando, portanto, a existência de um conjunto de candidatos a output, de restrições ranqueadas de determinada maneira, e de um input, a forma ótima é resultado da interação entre candidatos a output e input, via restrições ranqueadas. O candidato ótimo será aquele que violar as restrições ranqueadas mais abaixo na hierarquia. Assim, conforme McCarthy (2002), o candidato vencedor, chamado ótimo, não é perfeito, pois também viola restrições. No entanto, ele viola restrições menos importantes (as que estão ranqueadas mais abaixo na hierarquia específica de sua língua).

Conforme Bonilha (2004, p. 51), na Teoria da Otimidade com base conexionista, considera-se que a forma fonológica não é subjacente, ou seja, não se encontra no input, mas emerge da hierarquia de restrições. Desse modo, na TO conexionista, a forma subjacente não é vista como um nível de representação fonológica separado, mas, ao contrário, provém do input (output do adulto), via ranqueamento de restrições (nesse caso, deverão ser levadas em conta as restrições de fidelidade³). Conforme Bonilha (*Ibidem*, p. 54), adquirir o fonema implica ranquear as restrições de marcação abaixo das restrições de fidelidade. Assim, o input acionado será “o mais fiel possível à forma ouvida pela criança”.

³ Com relação às restrições, costuma-se considerar que são de dois tipos: marcação e fidelidade. As restrições de marcação, ranqueadas mais acima na hierarquia, garantem que formas mais simples ou mais frequentes na língua (menos marcadas, portanto) sejam produzidas. As restrições de fidelidade implicam a relação entre input e output, de modo que, quando ranqueadas mais acima na hierarquia, visam a garantir que as formas produzidas sejam o mais próximas possível da língua-alvo. Desse modo, acredita-se que, no início do processo de aquisição, marcação domine fidelidade, haja vista que a criança, embora omita ou insira segmentos (violando, portanto, as restrições de fidelidade), tende a produzir o que é menos marcado na língua.

Por não ser de cunho derivacional, a TO considera que a fonologia da criança e a do adulto se assemelham, visto que suas gramáticas são, igualmente, compostas pelo mesmo conjunto de restrições. Ao se comparar essa perspectiva com um modelo gerativo, constata-se uma diferença fundamental quanto à noção de processos fonológicos, discutida acima: ao contrário do que postula a Fonologia Natural, para a TO, conforme Bonilha (2007), a aplicação desses processos não é resultado de um percurso natural, mas ocorre em virtude da existência de ranqueamentos de restrições, que, durante o processo de aquisição da linguagem pela criança, são provisórios. Desse modo, as diferentes estratégias de reparo⁴ utilizadas pela criança resultam, também, desses ranqueamentos temporários.

Buscando apresentar semelhanças entre a TO e o paradigma conexionista, Bonilha (Ibidem, p. 196) menciona o chamado *processo de maximização de harmonia*, o qual implica que o conhecimento consiste num conjunto de restrições “conflitantes e violáveis”, que atuam paralelamente. Assim, “quando a rede recebe um input, ela constrói um output que inclui a representação de input, aquele que melhor satisfaz simultaneamente o quadro de restrições – isto é, que tem harmonia máxima” (PRINCE e SMOLENSKY, 1997, apud BONILHA, 2007, p. 196). Assim, o input é aproveitado ao máximo pelo sistema do aprendiz.

Com relação às restrições, Bonilha (Ibidem, p. 203) assinala que, da maneira como são consideradas na TO, elas podem ser relacionadas às sinapses neuronais, de modo que seu ordenamento, analogamente, corresponde ao peso de cada ligação realizada entre os neurônios.

Considerando que, em uma TO de base conexionista, não mais se considera que as funções GEN e EVAL façam parte da Gramática Universal, a autora propõe que a primeira função esteja ligada à criação de “padrões de ativação”, de modo que a escolha de um deles seja realizada a partir da segunda função.

Coerente com uma perspectiva conexionista, para a COT, conforme Bonilha (Ibidem, p. 207), as funções CON, GEN e EVAL, que, em uma abordagem gerativa,

⁴ Estratégias de reparo, conforme a literatura corrente da área, são operações que a criança realiza quando ainda não consegue produzir determinado segmento ou estrutura silábica. Assim, são estratégias de reparo: anteriorização, posteriorização e semivocalização (nível segmental), bem como metátese, epêntese e não-realização (nível silábico). Tais estratégias são consideradas como indício de que o conhecimento da criança sobre a fonologia de sua língua é muito superior ao que ela consegue produzir.

estão ligadas à GU, passam a ser consideradas como potencialidades: CON, então, é o conjunto de restrições possíveis de serem atuantes no processo de aquisição; determinam o candidato ótimo a partir de um quadro potencial de candidatos a output.

Com relação às implicações de uma TO conexionista no modo como se concebe a fonologia da língua, Bonilha (2004) assinala que estão diretamente relacionadas à consideração, neste paradigma, da inexistência de uma representação mental. Desse modo, não mais se considera que haja uma representação subjacente (de cunho fonológico, estando composta por uma matriz de traços distintivos), no input, a partir da qual, por uma série de regras derivacionais, chegar-se-ia à forma fonética, mas que a representação fonológica emerge a partir da hierarquia de restrições:

A aquisição, de acordo com o modelo proposto por Chomsky & Halle (1968), implica a aquisição dos segmentos na forma subjacente e das regras que devem ser aplicadas para que o output produzido seja igual à forma alvo. Em uma OT conexionista, a criança deve ativar as restrições que militam na hierarquia da sua língua e reordená-las, com base na hierarquia alvo a ser atingida, pois a fonologia emerge desse ranqueamento (BONILHA, 2004, p. 53).

Nesse ponto cabe lembrar que, na teoria gerativa, considera-se que, no nível subjacente, só estariam presentes os fonemas da língua, visto que este abrangeria somente a representação mental dos sons, capazes de constituir sistema, e não as propriedades físicas (fones), considerados de caráter fonético. Assim, somente no nível pós-lexical (após ter sido realizado o processo de derivação, que transformou a representação subjacente em forma fonética) é que, por exemplo, no caso do processo de silabação, surgiriam os glides no português brasileiro. Ao contrário, a Teoria da Otimidade Conexionista, por não ser de cunho derivacional (não considerar a existência de níveis de representação, dispostos linearmente), explica a aquisição fonológica unicamente pelo ranqueamento de restrições, aceitando que a forma fonológica contenha também estes segmentos que costumam ser considerados como pertencentes ao inventário fonético da língua.

Cabe salientar que a não-consideração de que exista um nível subjacente em termos representacionais é uma postura bastante coerente com uma modelagem conexionista, visto que, nesta, não mais se considera a existência da mente, enquanto um compartimento, no qual estariam alojadas as representações fonológicas. Assim, um fonema, por exemplo, não tem sua representação armazenada em determinada parte do cérebro, mas se encontra espalhado, distribuído em uma série de pontos, estando ligados a diferentes restrições, as quais interagem entre si. Em termos conexionistas, isso implica a ativação de unidades neuronais, no estabelecimento/reforço de engramações já realizadas.

Desse modo, em uma TO conexionista, a gramática do aprendiz é sempre passível de variação, de transformação, com base nos dados de entrada. Coerentemente com essa perspectiva, encontra-se o algoritmo de aquisição gradual de Boersma e Hayes (2001), uma vez que, neste, o fato de as restrições terem pesos acena para a possibilidade de o ranking da hierarquia de restrições sofrer mudanças, com base nos novos inputs que são recebidos pelo sujeito. Do mesmo modo, este modelo prevê, também, a mudança do que seria a representação fonológica, pois a forma subjacente está incluída no próprio candidato que é selecionado como forma ótima.

2.1.4 Implicações das teorias inatista e conexionista quanto à relação fonologia-escrita

Os primeiros trabalhos que trataram da relação entre a aquisição da escrita e a Fonologia partiram de uma abordagem que concebia que os erros de escrita seriam resultado da reincidência de processos fonológicos. Desse modo, tais estudos partem da ideia de que essas operações, tais como são conceituadas por Stampe (1973) – processos mentais de simplificação ocasionados por dificuldades articulatórias/mentais – ocorrem não somente na aquisição da oralidade pela

criança, mas, em período posterior, reaparecem na escrita. Nessa perspectiva, encontra-se o trabalho de Varella (1993). Inserida no modelo teórico da Fonologia Natural, a autora defende que, durante o processo de aquisição da escrita, as crianças, ao escreverem, acabam representando formas fonológicas.

No trabalho de Varella (Ibidem), pois, fica bastante claro o modo como, em uma perspectiva inatista, a relação fonologia-escrita é concebida. Seguindo a perspectiva de Chomsky e Halle (1968), a autora considera a interferência da representação subjacente também sobre a escrita. Desse modo, considera-se que “a escrita convencional de palavras corresponde estreitamente a um nível abstrato subjacente de representação dentro do sistema sonoro da língua” (VARELLA, 1993, p. 51), de modo que, conclui Varella, muitas das operações que ocorrem durante a aquisição da escrita representam a reincidência de processos fonológicos observados durante a aquisição da fala.

Para comprovar tal hipótese, a autora realizou um estudo com 15 crianças da primeira série de uma escola pública, as quais foram acompanhadas de maio a novembro, de modo que seus textos passaram a ser considerados no momento em que revelaram que os aprendizes já se encontravam no estágio de escrita alfabética. Para a análise dos dados, Varella (1993) tomou como base a classificação de Ingram (1976, 1989), na qual o autor classifica os processos fonológicos em processos que envolvem estrutura silábica, processos de assimilação e processos de substituição.

Como resultados, a autora observou que o maior número de processos envolveu o apagamento de nasal em posição de coda silábica, tanto dentro de palavras, como a nível intervocabular (‘sepre’ – sempre; ‘udia’ – um dia). Tais ocorrências atingiram maciçamente os sujeitos da pesquisa (13 dos 15 sujeitos apresentaram tal processo em suas produções escritas). Além desse processo, ocorreram, também: apagamento de fricativa em posição de coda silábica (‘agoto’ – agosto), ou em posição de onset (‘eleante’ – elefante); redução do encontro consonantal, por meio do apagamento da líquida: ‘foresta’ (floresta), ‘tige’ (tigre), ou da consoante anterior do dígrafo: ‘liros’ (livros); metáteses: ‘barba’ (braba); epênteses: ‘cobora’ (cobra); assimilação de vogal: ‘levedo’ (levando). A autora afirma

ser intrigante que o processo de dessonorização, bastante comum na aquisição da oralidade, aparece pouco em dados de escrita.

Fronza (2006) apresenta como proposta de trabalho a iniciativa de analisar dados de oralidade e de escrita a partir da Teoria da Otimidade. Iniciada em janeiro de 2006, a pesquisa intitulada: “Explorando dados de fala e de escrita: aplicações da Teoria da Otimidade”, conforme a autora, visa a retomar dados de fala de crianças de 1:6 a 3:2, coletados transversalmente por Azevedo (1994) e Fronza (1999), além de utilizar, também, os dados dos informantes da pesquisa: “A produção de vogais e de consoantes por crianças de 2 a 10 anos: evidências de fala e de escrita”, coletados desde 2004, assim como os dados de fala e/ou escrita de crianças de 3:8 a 10 anos. A autora também se utiliza dos dados dos estudos “Texto nas séries iniciais: evidências fonológicas” e “Produção de textos nas séries iniciais: evidências fonológicas e de textualidade”, por ela coordenados, que contêm aproximadamente 2000 produções escritas de alunos de 1ª a 4ª série do ensino fundamental, coletadas em escolas privadas do município de São Leopoldo-RS.

Na tentativa de explicar as similaridades detectadas por outros autores (dentre eles: Varella, 1993; Tessari, 2002; Scliar-Cabral, 2003; Cunha, 2004; Guimarães, 2005) entre a aquisição da oralidade e da escrita, Fronza acredita na possibilidade de se utilizar a TO. Cabe assinalar que a autora emprega, para isso, pressupostos da Teoria da Otimidade em sua versão Standard.

Embora, em Fronza (2006), ainda não haja nenhuma análise de dados de escrita via TO, convém assinalar uma série de questionamentos apresentados pela autora na conclusão de seu texto, os quais nos parecem abrir caminhos para diversas investigações a serem realizadas, como a empreendida em nosso estudo. São eles:

Por que uma criança, entre 7 e 10 anos escreve formas como burxa (bruxa), persente (presente), pota (porta), pata (pasta), se sua fala não mais revela esse tipo de estrutura? De que estratégias ela pode estar se valendo ao escrever? Que tipo de estratégias ela poderia ter usado na fala? É possível considerar uma aquisição da “fonologia na modalidade escrita” de modo semelhante ao que se observa na aquisição da fala? Como as crianças que estavam com 2 anos, em 2004, iniciarão seu contato com a escrita? O que a TO tem a dizer quanto aos dados de fala e de escrita que serão considerados por este estudo? Será possível aproveitar o mesmo

arcabouço teórico para ambas as modalidades? Ou, ao contrário, uma nova proposta surgirá para dar conta dos dados de escrita?

A partir das indagações da autora, nosso objetivo, nesse ponto, é mostrar a relevância de uma abordagem que trate da relação fonologia-escrita por um viés conexcionista, o que se apresenta como um contraponto à maioria dos trabalhos dessa natureza realizados até então, visto que são comumente fundamentados em uma perspectiva inatista.

Sabemos que a literatura da área aponta que, no período compreendido entre 4 e 6 anos de idade, a criança já teria seu sistema fonológico pronto. Desse modo, as pesquisas em fonologia (a maioria de cunho gerativo) geralmente exploram a relação entre a aquisição da linguagem oral e a da escrita como uma via de mão única, ou seja, a interferência de aspectos da Fonologia da língua na aquisição da escrita, visto que a criança, ao entrar em período de alfabetização, por volta dos 7 anos, já teria seu sistema fonológico estabelecido. Nessa linha de pensamento, o sistema fonológico da criança poderia interferir sobre a representação ortográfica, sendo que os dados da escrita evidenciariam a aplicação de processos que, com a alfabetização, igualmente, seriam superados.

A consideração, coerente com uma abordagem conexcionista, de que há um sistema fonológico estabelecido probabilisticamente, ou seja, sempre passível de alteração dependendo do input, leva a uma mudança no modo como se passa a compreender a relação fonologia-escrita.

No quadro de uma abordagem conexcionista, o pressuposto de que a gramática de uma língua não é algo já dado a nível representacional implica pensar na possibilidade de um sistema fonológico que nunca estará, efetivamente, pronto e que a aquisição da escrita, mais do que repetir um percurso já realizado na aquisição da linguagem oral, poderia provocar alterações não somente no uso da língua falada, mas, no que tange à Fonologia, também no sistema fonológico do aprendiz.

Como já foi dito, as teorias que consideram a existência de uma representação subjacente dizem que, neste nível, só estariam presentes os segmentos que são fonemas da língua, havendo, quase sempre, discrepância entre

as formas fonológica e fonética. Pensar na inexistência de representações fonológicas (subjacentes) por si implica diminuir as diferenças entre o que se considera fonológico e o que se considera fonético, passando-se a pensar numa inter-relação desses dois níveis.

No interior de uma COT, somos inclinados a pensar que, por exemplo, em uma palavra como ‘calça’ (comumente produzida, no português brasileiro, como [‘kaw.sa], com realização de /l/ como [w] em posição de coda silábica), o que o sujeito tem em seu sistema fonológico é um /w/, visto que, somente a partir da alfabetização, com a apropriação da forma escrita⁵, o item lexical “calça” passará a ter um ‘l’ em coda no sistema fonológico do aprendiz⁶. Tal interpretação, embora possa ser admitida por alguns pesquisadores gerativistas, é incoerente com a posição teórica por eles adotada, visto que, nessa perspectiva, o glide [w] (nos dados de escrita comumente representado pela letra ‘u’) não poderia integrar a representação fonológica, já que não é fonema da língua.

Assim, para os inatistas, desde o período de 4 a 6 anos de idade, no qual o sistema fonológico estaria estabilizado, a criança já teria um /l/ como representação subjacente, mesmo que produza comumente um [w]. Para eles, o processo de apropriação da escrita implicaria a interferência da oralidade, mas, em contrapartida, o sistema fonológico não sofreria alteração alguma com a alfabetização. Nossa hipótese de trabalho, a ser comprovada no decorrer de nossa pesquisa, por meio de dados empíricos, é a de que o sistema fonológico também é afetado pela aquisição da escrita, ideia que nos parece ser coerente com a COT, perspectiva teórica na qual nossa pesquisa encontra-se inserida, visto que, em uma abordagem linguística de inspiração conexionista, considera-se que não existe uma única representação subjacente em termos representacionais, mas que, ao contrário, o que existe é um sistema probabilístico de formas emergentes, que é afetado pelas produções do meio a cada mapeamento.

⁵ Cabe assinalar que, na modalidade escrita do Português brasileiro, nem sempre a coda com [w] é representada pelo grafema ‘l’. Assim, do mesmo modo que há casos como ‘mel’, ‘falta’ e ‘calda’, o sistema ortográfico também prevê o emprego do grafema ‘u’, como em ‘céu’, ‘pauta’ e ‘cauda’. Nesses casos, no entanto, há diferentes interpretações na literatura da área acerca do posicionamento do glide na estrutura silábica: como uma coda ou como um núcleo complexo (BONILHA, 2000). Quando nos referimos à influência da escrita sobre o sistema do aprendiz, estamos nos centrando em ocorrências como as primeiras, com ‘l’.

⁶ Essa questão será aprofundada no capítulo 5 desta dissertação, no qual discutimos a possibilidade de que haja mudança na representação fonológica a partir da aquisição da escrita.

2.2 Fonologia e ortografia – discutindo a relação⁷

Nesta seção, discutimos questões referentes à apropriação do sistema ortográfico pelo aprendiz, procurando estabelecer pontos de intersecção entre este processo e o conhecimento fonológico que tem o sujeito sobre seu idioma. Convém salientar que, com isso, não estamos desconsiderando as diferentes naturezas dos dois sistemas – oralidade e escrita – mas, buscando perceber em que medida o conhecimento que já tem o aprendiz acerca dos aspectos fonológicos de sua língua interfere na aquisição de uma nova modalidade: a escrita.

Desse modo, apresentamos, inicialmente, uma breve descrição do sistema fonológico do português brasileiro, bem como noções acerca da sílaba, seguida por considerações quanto ao sistema ortográfico deste idioma. Procuramos, neste ponto, explicitar as relações (estáveis e instáveis) existentes entre os dois sistemas. Na sequência, tratamos dos erros ortográficos, expondo a proposta de classificação de erros ortográficos de Zorzi (1998), a partir da qual elaboramos a categorização considerada em nosso estudo. Por fim, apresentamos um contraponto entre as abordagens realizadas em trabalhos que tratam da relação fonologia/escrita e a que fazemos neste trabalho.

2.2.1 O sistema fonológico do Português brasileiro: segmentos e estruturas silábicas

O sistema fonológico do português brasileiro é composto por sete fonemas vocálicos e dezenove fonemas consonantais (Cf. CÂMARA JR., 1977, 1994; MATZENAUER, 2004; CALLOU & LEITE, 2005, entre outros autores).

⁷ O título desta seção faz referência ao I Seminário de Aquisição da Linguagem (S.A.L.), realizado no dia 20 de junho de 2008, na Universidade Federal de Santa Maria. Na ocasião, após palestra da Profa. Dr. Ana Ruth Moresco Miranda (UFPEL), o autor da presente dissertação apresentou pela primeira vez seu projeto de dissertação, recebendo, então, contribuições da palestrante convidada.

Com relação às vogais, Câmara Jr. (1994, p. 41) assinala que estas, enquanto fonemas, têm de ser classificadas a partir da posição tônica. Desse modo, seguindo o triângulo das vogais, proposto no Círculo Linguístico de Praga, o autor, com base em aspectos articulatórios, considerando as propriedades anterioridade/posterioridade, altura e arredondamento, classifica as vogais como: baixa: /a/; médias de primeiro grau (abertas): /ò/ e /è/⁸; médias de segundo grau (fechadas): /ô/ e /ê/; e altas: /i/ e /u/. O autor postula, ainda (Ibidem, p. 43), que as 7 vogais (em posição tônica) reduzem-se a 5 diante de consoante nasal em sílaba seguinte (já que as médias de primeiro grau não são realizadas em tal contexto). Há, ainda, uma variação posicional da vogal /a/ (fonética) em tal contexto: [â].

Câmara Jr. trata, também, da neutralização das vogais em posição átona. Conforme parece ser consensual na literatura da área, a neutralização é um processo no qual “dois ou mais fonemas que se opõem em determinado contexto deixam de fazê-lo em outro” (CALLOU & LEITE, 2005, p. 79). No caso das vogais pré-tônicas, a neutralização faz desaparecer a oposição entre as médias de 1º e 2º grau (f[ò]rma → f[ô]rmoso) e, na posição pós-tônica não final, entre /o/ e /u/ (ídolo → íd[u]lo), mas não entre /e/ e /i/ (número → *núm[i]ru). Com relação à vogal átona final, seguida ou não de /s/, o autor assinala que há neutralização tanto entre /o/ e /u/ (menin[u]), quanto entre /e/ e /i/ (dent[i]).

Há ainda o fenômeno de harmonia vocálica, no qual “em rigor, diante de /i/ ou /u/ tônicos, /e/ e /o/ só aparecem com firmeza em vocábulos inusitados da linguagem coloquial [...]” (CÂMARA JR., 1994, p. 45). Conforme o autor, situação semelhante ocorre com /e/ e /o/ pré-tônicos em hiato com um /a/ tônico, como os infinitivos voar, ou passear, produzidos como v[u]ar, pass[i]ar (/o/ e /e/ sendo substituídos por, respectivamente, [u] e [i]).

Em Câmara Jr. (1977, p. 59), encontramos três quadros de vogais, com 7, 5 e 3 fonemas, de acordo com a posição que ocupam na palavra:

- 1) Quadro de vogais tônicas: /a/-/è/-/e/-/i/-/ò/-/o/-/u/

⁸ Estamos mantendo o modo como o autor representa as vogais em seu texto. Desse modo, as vogais médias, por ele representadas como /ò/, /è/, /ô/ e /ê/, são, no quadro apresentado a seguir, representadas conforme a codificação usualmente empregada na área: /ɔ/ e /ɛ/ (vogais médias baixas) e /o/ e /e/ (vogais médias altas).

2) Quadro de vogais átonas geral: /a/-/e/-/i/-/o/-/u/

3) Quadro de vogais átonas em certas posições: /a/-/i/-/u/

O autor assinala, ainda, que, diante de consoante nasal, ocorre a substituição do /a/ tônico pelo seu alofone [ã] (posterior ou fechado), havendo, também, neutralização entre os contrastes /è/-/e/ e /ò/-/o/, o que resulta num quadro fonêmico análogo ao apresentado em 2).

Câmara Jr. (1977, p. 55) afirma que as vogais altas (/i/ e /u/), ao unirem-se a outras vogais, participam dos ditongos. Nesses casos, tornam-se semivogais, vogais assilábicas representadas foneticamente pelos glides: [j] e [w].

Quanto às vogais (ditas) nasais no português brasileiro, o autor (1977, p. 71-72), após longa discussão, assinala que, em sua opinião, trata-se da estrutura vogal + arquifonema⁹ nasal (/N/), sendo este realizado de acordo com o ambiente fonético, ou seja, a nasal assumiria o ponto de articulação da consoante seguinte (labial em *campo*, dental em *lenda*, velar em *sangue*).

No caso dos ditongos, poder-se-ia considerar, também, a existência de um arquifonema nasal, “fechando a semivogal e condicionando a nasalidade dos dois elementos vocálicos” (CÂMARA JR., 1977, p. 72). O autor (1994, p. 47) aponta a necessidade de que se compreenda a nasalização como um traço distintivo referente à constituição da sílaba: “a vogal nasal fica entendida como um grupo de dois fonemas, que se combinam na sílaba – vogal e elemento nasal”.

No que tange às consoantes, Câmara Jr. (1977) afirma que são 19 as que ocupam posição intervocálica, as quais podem ser divididas, quanto ao modo de articulação, em oclusivas, fricativas, nasais, laterais e vibrantes. Com relação ao ponto de articulação, o autor divide as consoantes em: labiais, anteriores (ântero-linguais) e posteriores (póstero-linguais). Quanto à vibração ou não das cordas vocais, o autor divide os segmentos consonantais em surdos e sonoros. Nesse caso,

⁹ Conforme a teoria estruturalista, os segmentos considerados *arquifonemas* são resultado da neutralização da oposição entre dois fonemas, ou seja, da perda de contraste entre eles. Como exemplos, podemos citar a perda de contraste entre os fonemas /o/ e /u/, ou /e/ e /i/ em posição final de palavra (caso de bol[o]/bol[u] e chav[e]/chav[i]), ou então a neutralização do traço [±sonoro] originada pela perda do contraste entre os fonemas /s/ e /z/ na posição de coda silábica, na qual o segmento fricativo passa a adquirir o valor de traço do segmento seguinte. Conforme a formalização da área, o arquifonema deve ser representado por letra maiúscula: /bolU/; /raSpa/.

tal divisão incide apenas sobre as oclusivas e as fricativas, haja vista que as líquidas e as nasais são, todas elas, sonoras.

Desse modo, dentro da classe das oclusivas, /p/ e /b/ são labiais; /t/ e /d/ são anteriores e /k/ e /g/ são posteriores. Na classe composta pelas fricativas, /f/ e /v/ são labiais; /s/ e /z/, anteriores e /ʃ/ e /ʒ/ são posteriores. Quanto ao papel das cordas vocais, cabe assinalar que, em cada par, a primeira consoante é surda e a segunda, sonora. Devem ser consideradas, também, as classes de nasais: /m/, /n/ e /ɲ/; laterais: /l/ e /ʎ/ e vibrantes: /R/ e /r/, sendo que todos os segmentos que compõem tais classes são sonoros.

No caso da posição pós-vocálica, o autor (1977, p. 80) assinala a possibilidade de que ocupem tal posição o arquifonema nasal (/N/), as líquidas não-palatalizadas (/l/ e /r/) e uma fricativa ântero-lingual /z/, que é o arquifonema quanto à palatalização/não-palatalização¹⁰ (/ʃ/-/s/, /ʒ/-/z/) e quanto à distinção surda/sonora (/s/-/z/, /ʃ/-/ʒ/).

O quadro a seguir apresenta os vinte e seis fonemas do português brasileiro:

FONEMAS VOCÁLICOS	FONEMAS CONSONANTAIS		
/a/	/p/	/s/	/ʎ/
/e/	/b/	/z/	/R/
/ɛ/	/t/	/ʃ/	/r/
/i/	/d/	/ʒ/	
/o/	/k/	/m/	
/ɔ/	/g/	/n/	
/u/	/f/	/ɲ/	
	/v/	/l/	

QUADRO 1: Fonemas vocálicos e consonantais do português brasileiro

¹⁰ Cabe assinalar que o dialeto considerado pelo autor é o carioca. Desse modo, é compreensível que ele aponte a possibilidade de palatalização de consoantes em posição pós-vocálica.

Quanto às estruturas silábicas¹¹, sabemos, a partir da teoria métrica da sílaba (conforme foi sistematizada por Selkrik, 1982), que a condição básica para que essa estrutura fonológica se estabeleça é a existência de um núcleo (único constituinte obrigatório, que, em português, é sempre formado por uma vogal). O constituinte localizado à esquerda do núcleo, formado pelo fonema (ou, no caso dos encontros consonantais, pelo conjunto de fonemas) é chamado de onset (ou ataque silábico). À direita do núcleo, localiza-se o constituinte silábico chamado coda. Os constituintes núcleo e coda compõem o que se chama de rima. A figura abaixo mostra a representação de uma estrutura silábica, tomando como exemplo a sílaba ‘par’. Os constituintes entre parênteses não são obrigatórios na constituição da estrutura silábica.

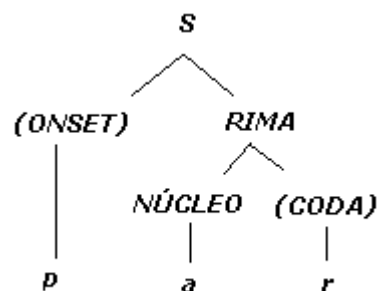


FIGURA 1: Estrutura de uma sílaba

As consoantes do português podem aparecer em quatro posições na palavra: onset absoluto, onset medial, coda medial e coda final. A posição de onset medial pode ser ocupada por qualquer um dos fonemas consonantais do português. Já os fonemas /ʎ/ e /ɲ/ não ocupam a posição de onset absoluto, estando presentes em um número muito reduzido de palavras (tais como ‘nhoque’ e ‘lhama’), todas

¹¹ Convém salientar que, tal como afirma Collischonn (2005a, p. 101), há duas teorias com relação aos elementos constituintes da sílaba: a teoria autossegmental e a teoria métrica da sílaba, sendo que a primeira trata tal estrutura como um todo e a segunda a desmembra em constituintes internos, os quais se encontram hierarquicamente organizados. Conforme ficará evidente em nossa exposição, do mesmo modo que Collischonn, deter-nos-emos na perspectiva da teoria métrica da sílaba. Abaurre (2001), ao propor uma hierarquia de constituintes silábicos relativa à aquisição da escrita, também destaca a relevância deste modelo teórico no estudo da sílaba.

empréstimos de outras línguas. A posição de coda pode ser ocupada somente pelas consoantes /l/, /r/, /S/ e /N/. No português, a estrutura silábica predominante é CV (consoante + vogal), sendo a de emergência mais precoce no processo de aquisição pela criança.

As consoantes em posição de *onset* podem constituir encontros consonantais, formando assim, o que se costuma chamar de *onset complexo*. A literatura da área que trata da sílaba assinala que as estruturas de onset complexo, no português brasileiro, podem ser constituídas de obstruente + líquida, ou seja, consoante plosiva + consoante líquida (/r/ ou /l/) ou consoante fricativa labial + consoante líquida (/r/ ou /l/), sendo que, dentre as fricativas, as coronais não compõem onset complexo (*dl, *sl, *zl, *ʃl, *ʒl, *sr, *zr, *ʃr, *ʒr). Os encontros consonantais permitidos no português são apresentados no quadro abaixo.

ENCONTROS CONSONANTAIS NO PORTUGUÊS BRASILEIRO			
/pr/	/tr/	/kl/	/fl/
/pl/	/tl/	/gr/	/vr/
/br/	/dr/	/gl/	/vl/ ¹²
/bl/	/kr/	/fr/	

QUADRO 2: Encontros consonantais previstos no português brasileiro

Com relação à duração, de acordo com Collischonn (2005a), as sílabas podem ser pesadas ou leves, sendo que tal característica é definida pela existência ou não de rima ramificada (isto é, composta por dois elementos: núcleo e coda). Assim, de acordo com a autora (Ibidem, p. 105): “rimas constituídas somente por uma vogal são leves e rimas constituídas por vogal + consoante ou por vogal + vogal (ditongo ou vogal longa) são pesadas”. Desse modo, sílabas como ‘a’, ‘pa’ ou ‘pra’

¹² Tal encontro só ocorre em nomes próprios.

(estruturas V, CV ou CCV) são leves, ao passo que sílabas como ‘ar’, ‘mar, ou ‘cai’ (estruturas VC, CVC ou CVV) são pesadas. Tal classificação interfere na atribuição do acento, especialmente em línguas como o português, cujo acento é sensível ao peso silábico.

Em cada língua, há certas determinações quanto ao número de elementos possíveis em cada constituinte da sílaba. Desse modo, cada língua apresenta um molde silábico, composto pelas estruturas permitidas naquele idioma.

Apresentamos, abaixo, os padrões silábicos do português brasileiro:

V	<u>é</u>
VC	<u>ar</u>
VCC	<u>instante</u>
CV	<u>cá</u>
CVC	<u>lar</u>
CVCC	<u>monstro</u>
CCV	<u>tri</u>
CCVC	<u>tres</u>
CCVCC	<u>transporte</u>
VV	<u>aula</u>
CVV	<u>lei</u>
CCVV	<u>grau</u>
CCVVC	<u>claustro</u>

FIGURA 2: Padrões silábicos do português brasileiro¹³

¹³ Extraído de COLLISCHONN (2005a, p. 117).

De acordo com Collischonn (Ibidem, p. 109), as línguas também impõem restrições, que permitem a formação de sílabas não previstas pelo molde silábico, bem como a proibição de determinadas estruturas. A isso dá-se o nome de filtro. No português, por exemplo, como mencionamos anteriormente, na formação do onset complexo, há um filtro que impede a constituição desta estrutura com fricativas coronais.

Durante o processo de aquisição, conforme Abaurre (2001), a criança parte de estruturas silábicas do tipo CV e V (sendo a primeira considerada não-marcada e a segunda tomada por alguns autores como parcialmente não-marcada), para, só depois, conseguir produzir estruturas com coda silábica e onset complexo (tais como CVC e CCV).

2.2.2 O sistema ortográfico do Português brasileiro: relações entre fonemas e grafemas

A aquisição da escrita ocorre em momento posterior à da oralidade. Desse modo, a criança, que desde o seu nascimento (ou, até mesmo, antes dele), já está em contato com os sons de sua língua, depara-se com um sistema marcado por uma série de convenções do qual, em virtude da importância social, deve se apropriar. Como afirma Scliar-Cabral:

Fica bem claro, dada a documentação histórica, que a linguagem verbal oral se desenvolve espontaneamente, desde que haja traços de humanização, enquanto a linguagem verbal escrita é uma invenção, cuja aprendizagem intensiva e sistemática é necessária, na maioria dos casos (SCLIAR-CABRAL, 2003, p. 26).

Assim, em seu trabalho de gradativa aproximação com o sistema de escrita, a criança precisa desenvolver algumas habilidades, tais como a compreensão do

caráter simbólico da linguagem e a percepção auditiva. Nesse processo, percorre uma série de fases, partindo de rabiscos aos quais ela atribui valor significativo, passando por uma fase na qual sua escrita apresenta erros de cunho psicogenético¹⁴, até chegar ao estágio alfabético do desenvolvimento da escrita.

Nesse percurso de construção da representação escrita, de que falam alguns autores, a criança apresenta, inevitavelmente, interferências da linguagem falada. Desse modo, mesmo admitindo que a aquisição da escrita e a da fala oral sejam processos distintos, podemos encontrar nos “erros”¹⁵ cometidos nas produções escritas iniciais muitos indícios de “vazamento”, para o espaço da escrita, de elementos que, por sua natureza, pertencem ao espaço da oralidade’ (Abaurre et al, 1997, p. 23). Isso porque, como afirma Cagliari (1999a, p. 65): “A escrita, na verdade, não passa de um uso sofisticado da própria linguagem oral, cristalizada na forma gráfica”.

Como as línguas não são estruturas fixas, mas sistemas vivos, os quais sofrem constantes modificações, especialmente no uso oral que fazem delas os falantes e, considerando, ainda, que tais modificações afetam, também, a escrita dos usuários de determinado sistema linguístico, “para re-estabelecer o equilíbrio e, sobretudo, para bloquear novas tentativas de modificação, surgem leis e normas que determinam como deve ser a ortografia das palavras” (CAGLIARI, 1999b, p. 101).

Considerando o caráter alfabético do sistema ortográfico do português brasileiro, torna-se fundamental para o aprendiz perceber a relação de simbolização entre os sons da fala e as letras, isto é, que os grafemas representam fonemas. Conforme Lemle (2003), a primeira questão para quem está sendo alfabetizado é perceber a relação de simbolização entre os sons da fala e as letras¹⁶, isto é, que

¹⁴ Período anterior ao alfabético, no qual a criança geralmente apresenta uma escrita silábica. Com relação a isso, ver Kato (1986), presente na bibliografia deste trabalho.

¹⁵ Estamos empregando este termo entre aspas para assinalar nosso posicionamento com relação à concepção de erro aqui adotada. Assim, embora tal vocábulo possa suscitar um sentido negativo, reflexo da conotação geralmente atribuída a ele no espaço escolar, somos partidários da concepção construtivista de erro, na qual este é considerado como parte do processo de aprendizagem, recebendo especial atenção por ser capaz de revelar as hipóteses que faz o aprendiz no processo de apropriação da modalidade escrita.

¹⁶ Embora tenhamos empregado o termo ‘letra’, sendo fiéis à terminologia de Lemle (2003), na verdade, em se tratando do sistema gráfico da Língua Portuguesa, torna-se mais adequado empregar o termo ‘grafema’, que, conforme Scliar-Cabral (2003, p. 27), é definido como uma ou duas letras que representam um fonema. A partir dessa acepção, depreende-se que, por exemplo, um dígrafo (‘ss’,

“os segmentos gráficos representam segmentos de som” (p. 16). No entanto, isso não é suficiente para que o aprendiz adquira, de fato, a escrita. Isso porque, como afirma Fernandes (2006, p. 172),

[...] o processo de aquisição da língua escrita não se refere apenas à transcrição de sons da fala, mas sim à tomada de consciência das estruturas fonológicas da linguagem e à compreensão do princípio alfabético.

Quando o alfabetizando descobre essa equivalência, isto é, compreende o valor sonoro das letras e dos dígrafos, logo perceberá que um som pode ser representado por mais de uma letra, do mesmo modo que uma letra pode representar mais de um som, ou seja, como afirma Lemle (Ibidem, p. 17), entre letra e som não há um “casamento monogâmico”, havendo, no português brasileiro, uma série de exemplos do que a autora chama de “poliandria” ou “poligamia”, ou seja, quando um fonema pode ser representado por várias letras e vice-versa. Isso porque, em português, há poucos casos de coincidência biunívoca entre letras e sons, como os apresentados a seguir.

‘p’	/p/
‘b’	/b/
‘t’	/t/
‘d’	/d/
‘f’	/f/
‘v’	/v/
‘a’	/a/

FIGURA 3: Relação biunívoca entre letras e fonemas

‘rr’, ‘gu’) corresponde a um grafema, de modo que a letra ‘h’ em palavras nas quais não representa nenhum fonema (caso de ‘hino’, por exemplo), não corresponde a nenhum grafema.

Nesse sentido, para que ocorra a aquisição da escrita, é imprescindível que o aprendiz perceba que oralidade e escrita, embora sejam duas modalidades relacionadas, apresentam diferenças, peculiaridades, de modo que, no caso da escrita, em virtude de seu caráter perene, que faz com que um texto se perpetue em tempo e espaço diferentes, há uma norma, chamada ortografia, que permite que um texto que foi produzido em determinada época, possa ser lido anos (ou até séculos) mais tarde. Nas palavras de Cagliari:

A ortografia surge exatamente de um “congelamento” da grafia das palavras, fazendo com que ela perca sua característica básica de ser uma escrita pelos segmentos fonéticos, passando a ser a escrita de “uma palavra de forma fixa”, independente de como o escritor fala ou o leitor diz o que lê. (CAGLIARI, 1999a, p. 65-66)

Desse modo, nosso sistema de escrita é essencialmente fonêmico, e não fonético, haja vista que visa a representar, por meio de sinais gráficos, apenas o que é significativo na fala oral, neutralizando, assim, a variação linguística, o que leva a existir, como afirma o autor, uma série de “incongruências” entre os sons e as letras do sistema de escrita. Como afirma Morais (2005, p. 8), “a ortografia é um tipo de saber resultante de uma convenção, de negociação social e que assume um caráter normatizador, prescritivo”, assim como a escolha pela forma considerada ortograficamente correta é, em alguns casos, totalmente arbitrária, resultado de uma convenção social, que elege, a partir das diversas formas presentes na oralidade, uma delas como sendo a correta na modalidade escrita.

Conforme Lemle (2003, p. 25), pode haver três tipos de relação entre letras e sons, em Língua Portuguesa:

- *relação de um para um*: cada letra representa apenas um som e vice-versa;
- *relações de um para mais de um, determinadas a partir da posição*: cada letra representa apenas um som numa determinada posição e vice-versa;

- *relações de concorrência*: uma mesma letra pode representar, em uma mesma posição, o mesmo som.

Cabe assinalar que esta mesma classificação, embora com outra nomenclatura, também é apresentada por Morais (2003). A nomenclatura adotada pelo autor abrange, igualmente, três categorias: correspondências fonográficas regulares diretas (relação biunívoca entre sons e letras: de um para um); correspondências regulares contextuais (relação de um para mais de um, mas com limitação contextual) e irregularidades (relações não-biunívocas, de concorrência).

Conforme afirma Morais (*Ibidem*, p. 29), mesmo em se tratando de casos de correspondências fonográficas regulares, pode haver erros desta natureza entre as crianças em fase inicial de alfabetização, e, acrescentamos, até mesmo entre aprendizes já adultos, os quais, em princípio, já deveriam ter superado tais dificuldades¹⁷. Cagliari (1999a, p. 74) também afirma que, no caso de letras como ‘p’ e ‘b’, ‘f’ e ‘v’, ‘t’ e ‘d’, a única dificuldade que se coloca para o aprendiz da escrita está em diferenciar a consoante surda da sonora, a qual pode ser resolvida, na maioria das vezes, pela observação atenta da fala¹⁸.

As situações de ‘poligamia’ e ‘poliandria’, casos nos quais a relação entre fonemas e letras é não-biunívoca, trazem problemas para o aprendiz da escrita, haja vista que ele passa a escrever como fala. No entanto, nos casos em que há limitações estabelecidas pelo contexto linguístico, o aprendiz é capaz de evitar os erros ortográficos, por meio da observação da posição na qual a letra se encontra com relação às demais da palavra. Como afirma Morais (*Ibidem*, p. 28), o aprendiz é capaz de prever a grafia correta de uma palavra, mesmo que desconhecida, em função do conhecimento de ‘um “princípio gerativo”, uma regra que se aplica a várias (ou todas) as palavras da língua nas quais aparece a dificuldade em questão’.

Este mesmo autor (*Ibidem*, p. 32) acrescenta que a consideração de tais regras, contextuais, exige que o aprendiz atente para diferentes aspectos. Alguns casos envolvem somente a observação do contexto linguístico imediatamente

¹⁷ A título de exemplo, ver categoria ‘trocas surdas-sonoras’, no *corpus* de nossa pesquisa, constituído de textos de alunos de 8ª série do Ensino Fundamental.

¹⁸ Para isso, Monteiro (2008) propõe o trabalho com pares mínimos, em palavras como tia/dia e pomba/bomba.

antecedente e seguinte; em outros, no entanto, o aprendiz precisa atentar para a tonicidade (caso de vogais médias finais que, mesmo que sofram elevação na oralidade, mantêm-se médias na escrita). Há ainda, conforme o autor, regras que se aplicam a todas as palavras da língua com determinada configuração, em todas as posições, enquanto outras se aplicam somente a algumas posições na palavra. Rego e Buarque vão mais longe, ao afirmarem que:

Uma boa parte das regularidades presentes na ortografia do português são de natureza mais complexa e exigem, não só análises mais sutis das correspondências grafo-fônicas e da tonicidade das vogais, bem como que a atenção do usuário seja deslocada para outros níveis de análise da língua, tais como a morfologia e a sintaxe (REGO E BUARQUE, 2005, p. 23).

A seguir, no quadro abaixo, reproduzimos alguns casos nos quais uma letra representa diferentes sons, segundo a posição que ocupa na palavra.

Letra	Fone (sons)	Posição	Exemplos
s	[s]	Início de palavra	sala
	[z]	Intervocálico	casa, duas árvores
	[š]	Diante de consoante surda ou em final de palavra	resto, duas casas
	[ž]	Diante de consoante sonora	rasgo, duas gotas
m	[m]	Antes de vogal	mala, leme
	(nasalidade da vogal precedente)	Depois de vogal, diante de p e b	campo, sombra
n	[n]	Antes de vogal	nada, banana
	(nasalidade da vogal precedente)	Depois de vogal	ganso, tango, conto
l	[l]	Antes de vogal	bola, lua
	[u]	Depois de vogal	calma, sal
	[e] ou [ɛ]	Não-final	dedo, pedra
	[i]	Final de palavra	padre, morte
	[o] ou [ɔ]	Não-final	bolo, cova
	[u]	Final de palavra	bolo, amigo

QUADRO 3¹⁹: Relações não-biunívocas, com limitação contextual: um grafema representa diferentes sons de acordo com a posição

¹⁹ Quadro extraído de LEMLE (2003, p. 21). Cabe assinalar que o dialeto tomado pela autora é o carioca.

Há, também, ocorrências nas quais um som pode ser representado por diferentes grafemas, de acordo com a posição. No quadro abaixo, apresentamos exemplos desta natureza.

Fone (som)	Letra	Posição	Exemplos
[k]	c qu	Diante de a, o, u Diante de e, i	casa, come, bicudo pequeno, esquina
[g]	g gu	Diante de a, o, u Diante de e, i	gato, gota, agudo paguei, guitarra
[i]	i e	Posição acentuada Posição átona em final de palavra	pino padre, morte
[u]	u o	Posição acentuada Posição átona em final de palavra	lua falo, amigo
[R] (r forte)	rr r	Intervocálico Outras posições	carro rua, carta, honra
[õw]	ão am	Posição acentuada Posição átona	portão, cantarão cantaram
[ku]	qu qu ²⁰ cu	Diante de a, o Diante de e, i Outras	aquário, quota cinquenta, equino frescura, pirarucu
[gu]	gü gu	Diante de e, i Outras	agüenta, sagüi água, agudo

QUADRO 4²¹: Relações não-biunívocas, com limitação contextual: um som pode ser representado por diferentes grafemas de acordo com a posição

Conforme já mencionado, há, ainda, um terceiro tipo de relação possível: quando duas letras são aptas para representar o mesmo som, no mesmo lugar. São exemplos, as letras ‘s’/‘z’ usadas para representar o som de [z]: mesa/reza; ‘c’/‘ç’/‘ss’ para o som [s]: posseiro/roceiro, assento/acento, passo/laço, caçado/cassado; ‘ch’/‘x’: taxa/racha; ‘g’/‘j’: jeito/gente. Este caso é o mais difícil para o aprendiz da língua escrita, de modo que a única maneira de resolver esse problema, conforme

²⁰ Convém salientar que, pela nova reforma ortográfica, o trema foi extinto das palavras em Língua Portuguesa. Procuramos mantê-lo neste quadro, no entanto, em virtude de o estarmos reproduzindo de Lemle (2003) – a primeira edição deste livro é de 1982 –, sendo que o estudo da autora é, portanto, anterior à reforma.

²¹ Quadro transcrito de LEMLE (2003, p. 22).

Lemle (2003, p. 23), é consultando o dicionário e decorando a grafia das palavras. A seguir, apresentamos um quadro, com essas relações de concorrência.

Fone	Contexto	Letras	Exemplos
[z]	Intervocálico	s z x	mesa certeza exemplo
[s]	Intervocálico diante de a, o, u	ss ç sç	russo ruço cresça
	Intervocálico diante de e, i	ss c sc	posseiro, assento roceiro, acento asceta
	Diante de a, o, u , precedido por consoante	s ç	balsa alça
	Diante de e, i , precedido por consoante	s c	persegue percebe
[ʃ]	Diante de vogal	ch x	chuva, racha xuxu, taxa
	Diante de consoante	s x	espera, testa expectativa, texto
	Fim de palavra e diante de consoante ou de pausa	s z	funis, mês, Taís atriz, vez, Beatriz
[ʒ]	Início ou meio de palavra e diante de e, i	j g	jeito, sujeira gente, bagageiro
[u]	Fim de sílaba	u l	céu, chapéu mel, papel
zero	Início de palavra	zero h	ora, ovo honra, homem

QUADRO 5²²: Grafemas que representam fones idênticos em contextos idênticos

Há, no entanto, casos nos quais o aprendiz da escrita pode evitar o erro se lançar mão de um conhecimento de cunho contextual morfológico, ou seja, observar regularidades ortográficas ligadas à morfologia das palavras. O quadro abaixo, o qual foi extraído de Guimarães (2005)²³, apresenta algumas regularidades morfológicas do sistema ortográfico do português brasileiro:

²² Quadro igualmente extraído de LEMLE (2003, p. 24).

²³ A autora organizou tal quadro a partir de Moraes (2005).

Correspondências fonográficas de tipo regular morfológico		
notação	regra	exemplos
eza esa	nome derivado gentílicos	pobreza /pobreza/ portuguesa /puxtugeza/
ez ês	final de nomes gentílicos	estupidez /istupideyΣ/ português /puxtugeiΣ/
au al	----- final de adjetivos coletivos	sucursal /sukuxsau/; pau /pau/ formal /foxmau/ cafezal /kafezau/
oso	final de adjetivos	famoso /fâmozu/
ice isse	final de nomes flexão de subjuntivo	burrice /buxisi/ partisse /paxtisi/;
asse, esse	flexão de subjuntivo	cantasse /kâtasi/; comesse /kômesi/
agem ajem	final de nomes flexão de verbos acabados em 'ejar'	viagem /viaZε)ʷ/ viajem /viaZε)ʷ/; velejem /veleZε)ʷ/
ão am	flexão 3ª pessoa plural futuro flexão 3ª pessoa plural de outros tempos	cantarão /kâtarâw/ cantam /kâtâw/; cantavam /kâtavâw/; cantaram /kâtarâw/
ar, ir, er	infinitivos	cantar /ka tâ/; comer /kome/

QUADRO 6: Relações não-biunívocas, com limitação contextual morfológica

Considerando a complexidade das relações entre grafemas e fonemas exposta nos quadros, percebemos que, neste processo de gradual aproximação com relação às convenções da escrita, é compreensível que o aprendiz cometa erros ortográficos.

2.2.3 Os erros ortográficos e suas motivações

Com relação aos erros de cunho ortográfico, os quais são muitas vezes considerados como fruto da desatenção ou incapacidade dos aprendizes, muitos dos autores que têm estudado as inter-relações de oralidade e escrita partem da

premissa de que é natural que as crianças, ao se defrontarem com o sistema da escrita, venham a cometer erros – nas palavras de Zorzi (1998, p. 27), “conflitos”, obstáculos”. Ainda conforme o autor, a maioria de tais obstáculos são impostos pelo próprio sistema ortográfico, o qual, por ser convencional, apresenta casos de grande complexidade para o aprendiz.

Nesse sentido, tem sido crescente nos estudos em aquisição da linguagem, especialmente da escrita, a atenção por parte dos pesquisadores para os erros cometidos, uma vez que estes seriam reveladores das hipóteses que estariam sendo feitas pelos aprendizes durante o processo de aproximação com este novo objeto. Nesse sentido, torna-se relevante investigarmos estes erros de escrita, partindo da conjectura de que muitos deles têm motivação fonética/fonológica, enquanto outros são originados por arbitrariedades do próprio sistema ortográfico.

Com relação aos primeiros, conforme exposto na seção 2.1.3.1 deste capítulo, muitos deles seriam resultado da interferência da fonologia da língua sobre a escrita do aprendiz. Outros, no entanto, resultariam do próprio sistema ortográfico da língua, o qual, diante da possibilidade de mais de um grafema pra representar um determinado fonema, apresenta uma série de regras arbitrárias, conforme pôde ser observado no quadro 5, na seção anterior deste capítulo.

Convém salientar que, ao contrário de Guimarães (2005)²⁴, entre outros autores, não faremos distinção, neste trabalho, entre erros relacionados ao sistema gráfico e erros relacionados ao sistema ortográfico. Todas as incorreções analisadas serão chamadas de erros ortográficos.

2.2.3.1 A classificação de erros ortográficos proposta por Zorzi (1998)²⁵

²⁴ Apoiada, nesse caso, no trabalho de Gak (*apud* MOREIRA e PONTECORVO, 1996).

²⁵ No presente trabalho, utilizamos, essencialmente, categorias de erros propostas por esse autor (com algumas adaptações), visto ser essa classificação, a nosso ver, adequada e suficiente para a análise de nossos dados.

A partir de um estudo sistemático da linguagem escrita, Zorzi (1998) busca compreender o modo como ocorre a apropriação do sistema ortográfico pela criança. Para isso, o autor considera as características linguísticas e a trajetória dos erros cometidos.

A fim de observar a trajetória dos erros, o autor optou por trabalhar com as quatro primeiras séries do então primeiro grau (atual Ensino Fundamental), de escolas particulares do estado de São Paulo. Cabe salientar que, conforme Zorzi (Ibidem, p. 30), esta escolha implica, em princípio, o trabalho com crianças em condições ideais de ensino/aprendizagem. Foram escolhidas quatro classes de cada série, em cinco escolas, consideradas tradicionais, totalizando 20 turmas (514 crianças). Os dados foram coletados no segundo semestre do ano, período no qual os alunos já haviam tido certo tempo de contato com a linguagem escrita. A metodologia envolveu ditados e produções de textos.

Quanto à categorização dos dados, o autor partiu de dois métodos de classificação já empregados por outros estudiosos: Cagliari (1989) e Carraher (1990), elaborando, assim, uma planilha de análise específica para a classificação de erros de seu estudo. Desse modo, são apresentadas dez categorias para os erros frequentemente encontrados e uma categoria para as idiossincrasias, ou seja, o que excede as possibilidades de explicação do pesquisador.

Cabe salientar que a ordem na qual são apresentadas as categorias não é aleatória, mas corresponde, de modo decrescente, ao número de erros encontrados no *corpus* analisado por Zorzi.

A primeira classe elencada pelo autor e que, portanto, abriga a maior incidência de erros por parte dos sujeitos de sua pesquisa, compreende casos em que não há uma relação estável entre sons e letras. Assim, para um mesmo som, tem-se a possibilidade de emprego de várias letras, do mesmo modo que uma letra pode ser empregada em diversos contextos, isto é, pode representar mais de um som. Cabe assinalar que os erros encontrados pelo autor nessa categoria dizem respeito às letras que representam os fonemas: /s/ ('s', 'ss', 'c', 'ç', 'sc', 'sç', 'x'), /z/ ('z', 's', 'x'), /j/ ('x', 'ch'), /ʒ/ ('j', 'g'), /k/ ('qu', 'c', 'k'), bem como os fonemas que representam as letras: 'r' (/R/, /r/), 'g' (/ʒ/, /g/), 'c' (/k/, /s/), e as letras 'm' e 'n' em

final de sílaba, as quais representam as vogais nasais. O autor inclui nessa categoria casos em que os erros ortográficos poderiam ter sido evitados, caso o aprendiz tivesse conhecimento de algumas regras de cunho contextual. No caso dos sons do 'r', por exemplo, o conhecimento de algumas regras de cunho contextual (que o 'r-forte, entre duas vogais, deve ser grafado com 'rr', já entre uma vogal e uma consoante, deve ser grafado com 'r') garantiria o emprego correto dos grafemas, evitando formas como 'churasco', encontrada no corpus de Zorzi (1998). Chama a atenção o fato de que quase 50% do número total de erros ortográficos cometidos pelos sujeitos da pesquisa realizada pelo autor encontram-se nesta categoria. Zorzi (Ibidem, p. 42) afirma que isso se deve à alta frequência de palavras na língua que envolvem possibilidades de representação múltiplas, bem como a alta frequência de fonemas que apresentam possibilidades múltiplas de grafia. Desse modo, é o próprio sistema ortográfico que impõe ao aprendiz tais dificuldades.

Com relação à segunda categoria apresentada por Zorzi, *Alterações ortográficas decorrentes de apoio na oralidade*, o autor assinala que nem sempre se escreve da maneira como se fala. Nessa categoria, portanto, encontram-se as palavras grafadas erroneamente devido a um apoio no modo de falar, quando há discrepância entre fala e escrita. Encontram-se enquadrados sob essa classificação erros como 'soutou' (soltou), 'muintu' (muito), 'pergunta_' (perguntar), 'intera' (inteira), entre outros.

Nessa categoria, podemos observar, dentre os exemplos extraídos do corpus da pesquisa do autor, que a maioria dos casos envolve problemas com a grafia das nasais, geralmente substituição da nasal por vogal: 'teitu' (tentou), 'cimeito' (cimento), ou somente apagamento da nasal 'bagusero'(bagunceiro). Há, também, muitos problemas na grafia de // em posição de coda silábica (geralmente em posição medial): 'soutou' (soltou), 'paupite' (palpite); apagamento da líquida não-lateral final (geralmente quando esta é morfema de infinitivo): 'pergunta_' (perguntar); casos de harmonização vocálica: 'cuzinheira' (cozinheira), 'minininha' (menininha), de elevação das vogais médias altas em início ou no interior das palavras (sem que haja vogal alta em sílaba seguinte): 'imagreceu' (emagreceu), 'suçegado' (sossegado), ou elevação em final de palavra: 'sangui' (sangue), 'todu' (todo). Além desses erros, encontram-se, ainda: casos de monotongação de ditongo: 'tizora' (tesoura), 'loo' (louco); inclusão de um 'i' fonético: 'atrais' (atrás); redução do

morfema final ‘ou’ (/ow/), em verbos: ‘falo_’ (falou); problemas na grafia do dígrafo ‘lh’ (substituição por ‘li’): ‘barullios’ (barulhos); substituição do ditongo nasal ‘am’ (/ãw/) por ‘ro’: ‘comprao’ (compraram) e substituição da líquida (troca de ‘l’ por ‘r’) em onset complexo: ‘expricação’ (explicação).

A terceira categoria, *Omissão de letras*, inclui, conforme Zorzi (1998, p. 37), “palavras grafadas de modo incompleto, em função da omissão de uma ou mais letras”. Assim, estão incluídos nessa categoria: problemas com a grafia da coda: coda nasal (‘m’ e ‘n’ medial e final): ‘niguem’ (ninguém); ‘assi’ (assim); coda com líquida lateral (‘l’ medial e final): ‘decupa’ (desculpa), ‘azu’ (azul); coda com fricativa (‘s’ medial e final): ‘fantama’ (fantasma), ‘ma’(mas); coda com líquida não-lateral (‘r’ medial): ‘vemelho’ (vermelho). Além disso, estão elencadas nessa categoria: monotongação de ditongos: ‘cudei’ (cuidei), omissão de sílaba átona (medial e final): ‘corão’ (comerão), ‘de’ (dele); omissão de consoante em sílaba CV (inicial, medial e final): ‘asa’ (casa), ‘perido’ (perdido), ‘madeia’ (madeira) e em sílaba CVV: ‘contraio’ (contrário); omissão de vogal em sílaba CV (medial e final): ‘susegda’ (sossegada), ‘chor’ (chora), em sílaba CV: ‘tang’ (tanque), em sílaba VC: ‘crinças’ (crianças), em sílaba CCV: ‘brxa’ (bruxa), em sílaba CVC: ‘jornl’ (jornal) e em sílaba CCVC: ‘trabalhr’ (trabalhar); omissão de consoante e de vogal em sílaba CVC: ‘agrader’ (agradecer); omissão de ‘r’ e de ‘l’ como segundo elemento de onset complexo: ‘buxa’ (bruxa), ‘espiscasom’ (explicação); omissão de consoante em dígrafo (especialmente ‘nh’ e ‘lh’): ‘gano’ (ganho), ‘vermelo’ (vermelho); omissão de ‘h’ em início de palavra: ‘oje’ (hoje); omissão de vogal em sílaba com ‘q’: ‘qundo’ (quando).

Acreditamos que essa categoria de Zorzi mostra-se problemática em função de que o autor elenca, sob o mesmo rótulo *Omissão de letras*, erros ortográficos com motivações bem diversas. A nosso ver, os erros envolvendo a grafia de determinadas consoantes em coda, bem como aqueles que envolvem estruturas silábicas (monotongação de ditongos, apagamento de ‘l’ e de ‘r’ em onset complexo, entre outros casos nos quais a estrutura silábica excede o padrão básico CV), não podem ser agrupados juntamente com o que se pode chamar de ‘falhas atencionais’ (casos de omissão de sílaba completa e omissão de vogal em sílaba com ‘q’), e de erros provenientes do desconhecimento de arbitrariedades do sistema ortográfico, as quais, inclusive, envolvem certos conhecimentos etimológicos (caso da omissão

de ‘h’ em início de palavra, por exemplo, que envolve o que Kato (1986) chama de “motivação diacrônica”). Por essa razão, mesmo que o autor (1998, p. 58) admita que motivações diversas podem estar interferindo em tais erros: problemas de consciência fonêmica, desconhecimento de arbitrariedades do sistema e problemas de controle de escrita e de autocorreção, não consideraremos esta categoria na análise de nosso *corpus*, de modo que, em nossa classificação de erros, haverá outras categorias para abrigar tais falhas ortográficas.

Além disso, alguns dos exemplos apresentados pelo autor – ‘sague’ (sangue); ‘queimar’ (queimar) – levam-nos a pensar que tais erros não tenham sido propiciados pela distração dos alunos, mas por dificuldades com relação à grafia das nasais. Desse modo, por mais que se admita que se trate realmente de falhas atencionais, cabe observar que estas, ocorrendo em estruturas específicas, parecem ser reveladoras, ou seja, apontam para dificuldades na aquisição de estruturas mais complexas. Ademais, parece haver imprecisão com relação ao que se possa considerar como “falha atencional”.

No caso dos exemplos envolvendo a grafia das nasais, sabemos que estas, embora sejam de aquisição precoce na oralidade²⁶, costumam provocar problemas para o aprendiz da escrita, em virtude de que, nesta modalidade, conforme afirma Morais (2003, p. 30), há cinco formas de grafar a nasalidade: usando-se ‘m’ ou ‘n’ em posição de coda silábica, de acordo com a consoante seguinte (caso de ‘bambu’ e ‘banda’); por meio do til (‘manhã’); usando-se o dígrafo ‘nh’ (caso de ‘galinha’), ou ainda, sem que se empregue nenhum desses recursos, nos casos em que a nasalização se dá por contiguidade (vogal nasalizada por meio da presença de ‘m’ ou ‘n’ em posição de onset da sílaba seguinte: ‘cama’ e ‘cana’, por exemplo). Desse modo, tais ocorrências não envolvem simplesmente a omissão de letras, como quer o autor, mas podem ser classificadas como *Erros por ausência de nasalização e Erros nas sílabas de estrutura complexa*. Tais categorias serão consideradas na análise de nosso *corpus*.

²⁶ Conforme Rangel (1998), a aquisição de /m/ e /n/ na posição de onset se dá entre 1:6 e 1:8, enquanto /ɲ/ é adquirido somente a partir de 1:9. No caso das codas com nasais, Mezzomo (2004, p. 133) aponta que, embora surjam aos 1:4, tanto em posição medial quanto em final de palavra, só se mostram adquiridas aos 1:7 (coda final) e entre 2:2 e 2:4 (coda medial). Bonilha (2000), ao analisar longitudinalmente a aquisição de um sujeito, aponta a aquisição tardia dos ditongos originados de nasal em final de palavra, os quais, no caso do sujeito analisado, só se mostraram estabilizados aos 2:9:16, tal como a coda nasal em final de palavra (2:5:24).

No que tange às *alterações caracterizadas por junção ou separação não convencional das palavras*, Zorzi assinala que, usando como critério a fala oral, as crianças acabam unindo palavras entre si ou fracionando-as em menor número de sílabas que deveriam ter. Os exemplos apresentados são: ‘asvezes’ (às vezes), ‘siperder’ (se perder), ‘na_quele’ (naquele). Segundo Silva (1989), um dos pioneiros ao tratar de tais ocorrências, os dois primeiros casos compreendem o que o autor chama de “hipossegmentação” (junção) e o terceiro, “hipersegmentação” (segmentação indevida). Com base em Cagliari (1989), Zorzi (Ibidem, p. 61) afirma que tais casos estão ligados à fala, à entoação do falante, o qual pronuncia as palavras segmentando-as em grupos tonais, representando, desse modo, esse aspecto em sua escrita, por meio dos espaços em branco colocados indevidamente entre palavras, ou no interior de uma mesma palavra, ou também por meio de junções indevidas. Questões de acento também estão envolvidas nas segmentações e junções indevidas. O estudo de Cunha (2004) sobre tais casos, por exemplo, reitera os achados de Zorzi (1998), ao confirmar o predomínio de casos de hipossegmentação nos dados de escrita.

Com relação aos erros caracterizados como *Confusão entre as terminações ‘am’ e ‘ão’*, Zorzi (1998, p. 61) aponta que, em tais alterações, está presente, mais uma vez, a influência da oralidade, visto que a maioria dos erros vão na direção ‘am’ → ‘ão’, de modo que tal fato, conforme o autor, evidencia que as crianças realizam uma análise fonética de tais estruturas, visto que se trata, em ambos os casos, do ditongo [ɔw], o qual, em termos fonêmicos, serve para distinguir palavras paroxítonas. A predominância de ‘ão’ na escrita das crianças, deve-se, conforme o autor, ao fato de que tal forma é a mais próxima, em termos fonéticos, do ditongo em questão.

Em relação à *Generalização de regras*, também chamada de *Hipercorreção*, por Cagliari (1989), e de *Supercorreção*, por Carraher (1985), esta inclui casos nos quais a criança parece ter generalizado determinados critérios da escrita, a ponto de aplicar em situações inapropriadas, ou seja, o aprendiz estende a aplicação de um princípio para casos em que ele não se aplica. Como exemplo, o autor cita certas palavras que, embora sejam pronunciadas como [i] ou [u], devem ser escritas com as letras ‘e’, ‘o’ ou ‘l’: ‘minu’ → meno (i → e; u → o); ‘sautu’ → sallo (u → l; u →

o). Daí também decorre a escrita de ‘cenema’ (cinema) e ‘caio’ (caiu), entre outros casos.

Quanto às *Substituições envolvendo a grafia de fonemas surdos e sonoros*, o autor assinala que este caso tem relação com a representação de “pares de fonemas que se diferenciam pelo traço de sonoridade” (p. 66). Desse modo, os erros nessa categoria envolvem trocas entre as letras que representam os fonemas /p/-/b/; /t/-/d/; /k/-/g/; /f/-/v/; /s/-/z/; /ʃ/-/ʒ/, isto é, compreenderam, em sua grande maioria, casos de trocas entre as letras ‘g’, ‘q’ e ‘c’ (principalmente na direção ‘g’ → ‘q’), seguidas por ‘t’ e ‘d’ (há um tímido predomínio de erros na direção ‘d’ → ‘t’); ‘j/g’ e ‘ch/x’ (grande predomínio de erros na direção ‘ch/x’ → ‘j/g’); ‘f’ e ‘v’ (predomínio de ‘f’ → ‘v’); ‘s’ e ‘z’ (grande maioria de ‘z’ → ‘s’); ‘p’ e ‘b’ (a maioria dos erros na direção ‘b’ → ‘p’).

Com relação ao predomínio do número de erros envolvendo as letras ‘g’ e ‘q’, Zorzi (1998, p. 67) afirma que, nesse caso, além de problemas na distinção entre os dois fonemas envolvidos (/k/ e /g/), é possível que a semelhança no traçado das letras também tenha sido outro fator que corroborou para tais resultados. Nos demais casos, com exceção dos pares ‘j/g’, ‘ch/x’ (formas gráficas possíveis para representar o par mínimo /ʃ/-/ʒ/) e ‘f/v’ (grafemas possíveis para os fonemas /f/-/v/), em que há predomínio na direção surdo → sonoro, os dados de escrita demonstram uma tendência no sentido oposto, isto é, grafemas que representam os fonemas surdos sendo empregados no lugar daqueles que servem para grafar os sonoros.

Cabe assinalar que tal tendência é apontada por Cagliari (1989) como devida ao fato de que a criança em processo inicial de aquisição da escrita tende a pronunciar de modo sussurrado as palavras enquanto as grafa. Desse modo, tal maneira de pronunciar seria a responsável pelo ensurdecimento das consoantes e, por consequência, pelo predomínio do emprego de grafemas que representam os fonemas surdos no lugar dos sonoros. No entanto, como aponta Zorzi (1998, p. 74), na prática clínica fonoaudiológica, é comum ocorrerem casos de crianças que trocam a grafia de tais fonemas, não apresentando tal problema na oralidade, do mesmo modo que outras crianças, mesmo sendo capazes de realizar a discriminação auditiva, erram a grafia dos fonemas em questão. O autor acrescenta que a justificativa de Cagliari (1990), embora pareça plausível, não é capaz de

explicar todos os casos nas trocas entre os grafemas que representam os fonemas surdos e sonoros, já que apenas pouco menos de 11% dos sujeitos da pesquisa realizaram tais trocas de modo sistemático. Além disso, embora tenha havido predomínio na direção sonoro → surdo, o percentual de casos envolvendo o percurso oposto também é significativo (quase 41%).

Na categoria *acréscimo de letras*, Zorzi afirma que tais erros envolvem, principalmente, a duplicação de letras, especialmente da letra ‘r’, o que, segundo o autor, deve-se à grande mobilidade de tal letra e à complexidade das estruturas silábicas envolvidas. Além disso, em casos como ‘Clarrice’ (Clarice), o autor atribui tal erro a uma generalização excessiva, isto é, a criança, acostumada a grafar palavras como ‘cachorro’ e ‘carro’, acaba por estender tal regularidade a casos em que não deve ser aplicada. O mesmo estaria ocorrendo em palavras grafadas, indevidamente com ‘nh’ e ‘lh’: ‘vacinha’ (vacina) e ‘borbolheta’ (borboleta). Quanto às ocorrências: ‘arenpedido’ (arrependido), ‘asaaltou’ (assaltou) e ‘fuigiu’ (fugiu), o autor afirma que a inserção de tais letras se dá por “contaminação” (ZORZI, 1998, p. 78).

A nosso ver, Zorzi agrupou, sob o mesmo rótulo *acréscimo de letras*, problemas ortográficos que apresentam motivações diversas. No caso da duplicação de ‘r’, é preciso distinguir ocorrências como ‘emborra’ (embora) de outras como: ‘comerrão’ (comerão), ‘viacharrão’ (viajarão), ‘comprarrão’ (comprarão). No segundo caso, o conhecimento de uma regra morfológica poderia garantir a evitação do erro por parte do aprendiz. Isso porque a desinência modo temporal em português, para verbos no futuro do presente é ‘ra’ (e não ‘rra’). Além disso, seria importante observar a fala dos sujeitos da pesquisa, haja vista que, como sabemos, em algumas comunidades ocorrem trocas sistemáticas entre os sons do ‘r’, o que pode estar influenciando a escrita desses sujeitos.

Retomando o trabalho de Zorzi (Ibidem), acreditamos que ocorrências como: ‘probre’ (pobre), ‘fanstasmas’ (fantasmas), ‘lela’ (ela), ‘paparecer’ (aparecer), ‘arenpedido’ (arrependido) não correspondem, simplesmente, à “contaminação” de letras, como aponta o autor. Estamos diante de uma questão fonológica, ou seja, a criança opera com um processo chamado assimilação, repetindo, assim, segmentos, de modo a reproduzir a estrutura de uma outra sílaba da palavra. Em ‘probre’ e

‘arenpendido’, o acréscimo de, respectivamente, ‘r’ e ‘n’, faz com que a criança reproduza a estrutura da sílaba anterior, transformando, no primeiro caso, uma sílaba CV em CCV (‘pro’), no segundo, uma sílaba CV em CVC (‘ren’), ao assimilar uma das consoantes da sílaba anterior da palavra. Em ‘fanstasma’, a estrutura silábica (‘fans’) muda (de CVC a CVCC), mas se mantém também a fricativa coronal (/s/) na posição de coda (tal como na sílaba ‘tas’).

Nos casos de ‘lela’ e ‘paparecer’, as sílabas iniciais das palavras, ambas do tipo V (‘e’ e ‘a’), recebem uma consoante inicial, retomando o padrão CV presente na sílaba seguinte da palavra (‘le’ e ‘pa’). Mais uma vez, ocorre um processo de assimilação, haja vista que as consoantes acrescentadas (‘l’ e ‘p’, respectivamente), são as mesmas da sílaba seguinte das palavras (‘la’ e ‘pa’). Assim, por um processo assimilatório, tanto a estrutura silábica quanto a consoante envolvida passam a ser as mesmas em ambas as sílabas das palavras em questão.

Além disso, encontramos nos dados apresentados pelo autor, casos nos quais, pelo acréscimo de uma letra (semivogais ‘i’ e ‘u’), a criança realiza ditongação: ‘aixo’ (acho), ‘Rouudoufo’ (Rodolfo). No segundo caso, percebemos, mais uma vez, um processo assimilatório, haja vista que a criança reproduz, na primeira sílaba, o mesmo padrão da segunda (CVV), empregando, em ambas, o ditongo ‘ou’. Uma das ocorrências apresentadas pelo autor também revela haver dúvidas por parte do aprendiz com relação aos modos de grafar a nasal. Ao grafar ‘tãom’ (tão), a criança emprega, ao mesmo tempo, duas opções graficamente possíveis de se marcar a nasalidade (sequência ‘ão’ e emprego de ‘m’ em final de sílaba), sendo que apenas uma delas é ortograficamente aceita nesse caso.

Casos de duplicação de letras ou de sílabas também são atestados nos dados de Zorzi. Assim, aparecem ocorrências como: ‘perguuntar’ (perguntar), ‘gannhar’ (ganhar), ‘colerara’ (coleira), ‘estatava’ (estava), as quais são motivadas, a nosso ver, por falha atencional. Desse modo, pelo fato de que tal categoria abrange erros de motivações diversas, não a consideraremos em nosso estudo.

Com um número bastante ínfimo de ocorrências, são consideradas, na sequência, as categorias *Confusões decorrentes de letras parecidas* e *Inversão de letras*. Quanto à primeira, Zorzi (1998, p. 80) destaca a pequena ocorrência destes desvios, geralmente trocas envolvendo as letras ‘m’ e ‘n’, bem como os dígrafos ‘nh’,

'ch', 'lh' e 'cl', de modo que, segundo o autor, isso não constitui uma questão complexa no processo de aquisição de escrita. Tal categoria não será considerada em nosso estudo, em virtude de que a motivação para tais incorreções não é de cunho fonético-fonológico, nem se deve a idiosincrasias do próprio sistema ortográfico.

Na categoria *inversão de letras*, estão alocados, principalmente, erros nos quais os aprendizes transformam sílabas do tipo CVC em CCV: 'zeladro' (zelador), CCV em CVC: 'pirgisa' (preguiça), CV em CCV: 'predo' (Pedro), havendo menor número de ocorrências em que uma sílaba do tipo C é transformada em CV: 'sitela' (Estela). Erros dessa natureza, conforme Abaurre (2001), compreendem não simplesmente trocas de letras, motivadas por princípios ortográficos, mas, para o aprendiz, "trata-se, isso sim, de decidir sobre o *número* de segmentos que devem ser representados, bem como a posição que devem ocupar na estrutura das sílabas". Do mesmo modo, conforme Zorzi (1998, p. 81), tais erros devem-se à complexidade das sílabas envolvidas.

O fato de a maioria dos erros envolver a letra 'r' deve-se, para Zorzi, à mobilidade que tal letra exerce. Além disso, incorreções dessa natureza, conforme o autor, revelam que a criança sabe identificar os constituintes sonoros das palavras, bem como as letras que lhes são correspondentes, apresentando, entretanto, dificuldade em determinar a ordem dessas letras.

Sob o rótulo *outros erros*, Zorzi (1998, p. 82-83) coloca as alterações ortográficas cuja motivação ele não conseguiu explicar. No entanto, observados os dados, vemos que é possível hipotetizar o porquê da ocorrência de alguns dos erros. Nos dados, encontramos muitos casos de trocas de 'b' por 'm', ambas as letras correspondentes a fonemas cujo ponto de articulação é bilabial: 'cemola' (cebola), 'molo' (bolo), 'tramalha' (trabalhar); trocas de letras que correspondem a fonemas velares por correspondentes aos coronais (com mudança quanto ao traço [±voz]): 'dreceu' (cresceu), 'ematreceu' (emagreceu); substituições envolvendo letras que representam fonemas cujo modo de articulação é o mesmo (entre fricativas), mas cujo ponto de articulação é diferente: 'Rodous' (Rodoufo) – de labiodental para coronal, 'bochesuda' (bochechuda) – de alveopalatal para coronal (processo fonológico de anteriorização), 'jangue' (sangue) – de coronal para alveopalatal

(posteriorização); além de processos assimilatórios, em que uma letra é substituída por outra que esteja presente em outra sílaba da palavra: ‘pempo’ (tempo), ‘maçação’ (macarrão), ‘vevis’ (vezes).

Zorzi (1998, p. 83) agrupa as categorias *apoio na oralidade, confusão entre as terminações am e ão e junção/separação de palavras* em virtude de que tais erros foram causados pela influência do padrão oral da linguagem (padrões acústico-articulatórios), seja dos fonemas (duas primeiras categorias), seja de características entoacionais ou melódicas (caso da terceira categoria). O autor destaca, ainda, que a diminuição gradativa dos erros à medida que os alunos avançaram as séries é um indício de que, de maneira progressiva, as crianças foram se distanciando do padrão da oralidade e se apropriando das convenções ortográficas.

2.2.4 Contraposição entre a abordagem deste trabalho e as demais abordagens quanto à relação fonologia/escrita

Considerando a literatura concernente à relação Fonologia/Ortografia, cabe aqui explicitar as diferenças existentes entre outros trabalhos dessa natureza e o presente estudo. Desse modo, trataremos, aqui, das abordagens feitas por Tessari (2002), Guimarães (2005), Adamoli (2006) e Monteiro (2008).

Tessari (2002), em sua dissertação intitulada “Operações fonológicas nas alterações ortográficas – a presença da fonologia na ortografia”, a partir das teorias autosegmental e métrica da sílaba, examina erros ortográficos em textos produzidos por alunos da 4ª série do Ensino Fundamental, a fim de verificar as operações fonológicas que motivam as alterações ortográficas observadas nos textos.

Levando em conta o fato de a escrita ser uma prática cultural adquirida por meio da instrução formal, a autora, inserida numa perspectiva gerativista, concebe os erros de escrita a partir do processo de regras derivacionais, que convertem a representação fonológica, inserida na mente, na representação fonética, forma

produzida pelo falante. Assim, os erros de escrita (“alterações ortográficas”) seriam advindos da interferência das “operações fonológicas”. Nos casos das trocas de ‘e’ para ‘i’ e de ‘o’ para ‘u’ nas sílabas pós-tônicas finais, por exemplo (“Alterações ortográficas em função da atonicidade das vogais”), estas, conforme a autora, seriam resultado da operação de neutralização das vogais médias altas finais, as quais passam às altas correspondentes.

A partir da revisão das propostas de classificação de erros de escrita presentes em Cagliari (1993), Carraher (1990), Morais (1997) e Zorzi (1998), a autora elaborou sua própria classificação. Desse modo, os erros por ela analisados foram agrupados em seis categorias básicas: 1) Alterações ortográficas em função da atonicidade das vogais; 2) Alterações ortográficas decorrentes de representações múltiplas; 3) Alterações ortográficas decorrentes de relações sequenciais; 4) Alterações ortográficas em função da etimologia; 5) Alterações ortográficas decorrentes da hipercorreção; 6) Alterações ortográficas provenientes da segmentação vocabular.

Guimarães (2005), em seu trabalho de mestrado, intitulado “Um estudo sobre a aquisição da ortografia nas séries iniciais”, para analisar erros de escrita de alunos de 1ª a 4ª série, o faz a partir de duas grandes categorias: uma relacionada ao sistema gráfico e a outra, ao ortográfico da língua. De acordo com a autora (2005, p. 103), a primeira envolve dois subtipos de erros: os resultantes do estabelecimento de relações diretas entre as letras e sons da oralidade (motivação fonética), e os que revelam problemas representacionais relativos a fonemas ou estruturas silábicas (motivação fonológica). Quanto à segunda macrocategoria, referente ao sistema ortográfico, essa envolve os casos nos quais não há correspondência biunívoca entre fonemas e letras, podendo ser estes erros dos tipos contextual ou arbitrário. Casos de supergeneralização também foram incluídos nesta categoria.

Adamoli (2006), em dissertação intitulada: “Aquisição dos ditongos orais mediais na escrita: uma discussão entre ortografia e fonologia”, investiga a escrita de crianças de 1ª e 2ª série de duas escolas, uma pública e a outra particular, quanto à aquisição dos ditongos.

Quanto à relação fonologia/escrita, amparado em Kato (2002), o autor aponta que as postulações de Chomsky com relação ao caráter inato da aquisição da

linguagem não se aplicam para a aquisição da escrita, visto ser esta uma habilidade aprendida, não sendo, portanto, natural ao ser humano.

No entanto, Adamoli (2006, p. 19) afirma, na sequência, o seguinte:

Não se pode negar, porém, que, ao se apropriar da escrita, a criança lança mão do conhecimento que possui sobre o sistema fonológico de sua língua, utilizando-o, muitas vezes, como uma referência durante o processo de desenvolvimento da escrita.

Continuando a discussão, o autor menciona as ideias de C. Chomsky (1970), a qual, com base em Chomsky e Halle (1968), afirma a relevância do componente fonológico também para a aquisição da escrita, sendo que esta “corresponde a um nível abstrato subjacente de representação dentro do sistema sonoro da língua” (ADAMOLI, 2006, p. 20).

Ao chegar nesse ponto da discussão acerca da representação escrita, que nos parece central, Adamoli acaba não aprofundando essa questão, passando, então, a apontar alguns aspectos da teoria de Ferreiro e Teberosky (1999), especialmente com relação às fases pelas quais passa a criança no processo de aquisição da modalidade escrita, as quais revelariam que ela já tem conhecimentos sobre esta modalidade muito antes de escrever.

Monteiro (2008), em dissertação intitulada “A aprendizagem da ortografia e o uso de estratégias metacognitivas”, estuda o uso de estratégias metacognitivas na aquisição da ortografia por uma turma de 2ª série do ensino fundamental de uma escola particular. Neste estudo, o referencial teórico abrange conceitos de Piaget, Vygotsky e Flavell. Para a análise dos dados, a autora seguiu a mesma distinção empregada por Guimarães (2005): erros gráficos (motivação fonética e motivação fonológica) e erros ortográficos (do tipo contextual e do tipo arbitrário).

Diante de tais abordagens, cumpre perguntar: no caso da proposta de Guimarães (e também na de Monteiro), especialmente com relação aos erros classificados pela autora como motivados fonologicamente, como conceber a influência dos “problemas representacionais” sobre a representação escrita? Tratar-se-ia da reincidência de problemas observados na aquisição da oralidade, muitos

deles já superados em tal modalidade? Ou seriam dificuldades relacionadas ao estágio atual da gramática oral do falante? E no caso das postulações de C. Chomsky, presentes em Adamoli (2006), o que elas representam? A autora estaria apontando para a influência da representação subjacente sobre a representação escrita? Se sim, de que modo e em que medida? Isso não fica claro nas abordagens mencionadas.

A partir da perspectiva conexionista que sustenta o presente trabalho, duas observações são centrais: 1) Os limites entre o que é fonológico e o que pertence ao domínio fonético se rompem; 2) Os erros presentes na escrita de um aprendiz correspondem ao estágio no qual se encontra a gramática deste.

Com relação ao primeiro ponto, este implica a possibilidade de uma representação ser sempre passível de transformação, em virtude de que o sistema fonológico sofre constantemente a influência de inputs de diferentes naturezas, ou seja, de produções efetivas, realizações empíricas, que, na abordagem tradicional (lê-se: gerativa), são concebidas como meramente fonéticas. Numa abordagem de inspiração conexionista, podemos dizer que o “fonético” está constantemente afetando o “fonológico” e vice-versa.

Quanto ao segundo aspecto, vemos que este se encontra diretamente imbricado no primeiro, de modo que as alterações ortográficas operadas por um aprendiz não são o resultado da atuação de uma estrutura subjacente (como parece apontar C. Chomsky, 1970), mas resultariam da interferência do estágio de gramática no qual o aprendiz se encontra.

A não-existência de uma representação fonológica categórica, cristalizada, mas, pelo contrário, a concepção de que o sistema fonológico é passível de transformação, à medida que novos dados da experiência são mapeados e processados pelo substrato neurológico, é capaz de explicar, por exemplo, por que, em um mesmo texto, uma criança (e também um adulto), para uma mesma palavra, oscila entre diferentes formas ortográficas. Isso ocorre porque o escrevente sofre constante influência de inputs de diferentes naturezas (auditivo, visual, etc.), de modo que a representação fonológica é constantemente afetada.

3. METODOLOGIA

O presente capítulo apresenta a descrição das etapas da metodologia de nosso estudo. Inicialmente (seção 3.1), apresentamos informações acerca dos sujeitos de nossa pesquisa. Na sequência (seção 3.2), são apresentadas informações sobre o modo como foi composto o *corpus*, isto é, sobre como foi realizada a coleta dos textos. A subseção seguinte (3.2.1), a qual denominamos: “A coleta de dados”, apresenta informações sobre o contexto no qual foram obtidos os textos que compõem o corpus de nosso estudo. A seção 3.3 (denominada “Os dados”) traz esclarecimentos quanto ao processo de elaboração da planilha de descrição e análise dos dados utilizada na pesquisa (subseção 3.3.1), na qual apresentamos a classificação de erros que foi por nós empregada neste estudo (subseção 3.3.1.1). A subseção 3.3.2 apresenta os procedimentos de tratamento dos dados de nosso estudo e, finalmente, em 3.4 há a especificação do modelo teórico a ser utilizado na análise.

3.1 Os sujeitos

Os textos que são analisados nesta pesquisa foram produzidos por 27 alunos que estavam matriculados na 8ª série de uma escola pública estadual da cidade de Santa Maria, no ano de 2006. Destes, 17 alunos frequentavam o ensino regular, diurno (8ª B), e 10 alunos compunham o ensino noturno, organizado em módulos, (8ª D)²⁷. Quanto à idade dos sujeitos, cabe salientar que os alunos da turma 8ª B

²⁷ O ensino em módulos foi uma opção encontrada pela escola para tentar conter a evasão no período noturno. O diferencial dessa modalidade de ensino é uma diminuição na carga horária das disciplinas, resultando em períodos de aula mais curtos, sendo os períodos de cada uma das disciplinas concentrados em poucos dias da semana.

tinham, no período das coletas, entre 14 e 16 anos²⁸; a turma do noturno apresentava alunos de diversas idades (de 16 a 31 anos), muitos deles repetentes ou que retornaram à escola depois de muitos anos afastados dela. Na 8ª B, nem todos os participantes colocaram o nome em suas produções, fato que nos impede de delimitar quantos sujeitos são do sexo masculino e quantos são do feminino. Então, dos alunos que assinaram a produção (14 sujeitos), 8 são do sexo masculino e 6, do feminino. Já na 8ª D, dos 10 alunos participantes, 4 são do sexo masculino e 6, do feminino. Como se percebe pelos números apresentados, não há grande diferença entre o número de sujeitos do sexo masculino e do sexo feminino.

Os quadros 7 e 8 mostram informações básicas acerca dos sujeitos participantes.

OITAVA SÉRIE – TURMA B		
NÚMERO	IDENTIFICAÇÃO	SEXO
01	ML	M
02	RRF	M
03	A1	X
04	MCR	M
05	C	F
06	RC	F
07	J1	M
08	AX	M
09	M	M
10	T1	F
11	AC	F
12	T2	F
13	A2	X
14	R	M
15	A3	X
16	SRNA	F
17	J2	M
M = masculino; F = feminino; X = sexo não definido		

QUADRO 7: Informações básicas sobre os alunos da 8ª B

No quadro 7, encontramos, na segunda coluna, a identificação, por meio das iniciais, dos sujeitos oriundos da 8ª B. A terceira coluna apresenta o sexo dos participantes. No quadro a seguir, trazemos informações referentes aos alunos da 8ª D.

²⁸ Informação fornecida pela professora da turma. Não temos, no entanto, a idade de cada sujeito.

NÚMERO	IDENTIFICAÇÃO	SEXO	IDADE
01	TPR	M	17
02	ARP	F	Não informado
03	JSS	M	18
04	NC	F	16
05	GCM	M	17
06	FPM	F	31
07	JC	F	17
08	SSL	F	26
09	D	F	24
10	JKNL	M	Não informado
M = masculino; F = feminino			

QUADRO 8: Informações básicas sobre os alunos da 8ª D

O quadro 8 apresenta informações relativas à população de sujeitos da 8ª D: a segunda coluna traz a identificação dos sujeitos, por meio de suas iniciais; a terceira coluna apresenta o sexo dos participantes, e a última, a idade dos sujeitos.

3.2 O corpus

O *corpus* de nossa pesquisa é composto por 35 textos. Mesmo havendo maior número de participantes do ensino diurno, a quantidade de produções é equiparada: os alunos do noturno produziram 18 textos (incluindo os oriundos da atividade de reescrita); os participantes da turma regular são responsáveis por 17 produções (nessa turma cada aluno produziu apenas um texto). Dois alunos do noturno, no entanto, não realizaram a reescrita de suas produções, pois não compareceram à aula. Todos os textos são fábulas.

3.2.1 A coleta de dados

Os textos de ambas as turmas (8ª B e 8ª D) não foram coletados especialmente para esta pesquisa. Tais produções foram obtidas pelo pesquisador durante o período de estágio, ainda no período de Graduação.

Na turma do diurno (8ª B, turno da manhã), a atividade de produção de fábulas integrou um projeto realizado também durante este período, com alunos de uma escola pública estadual. Assim, após trabalharmos com duas fábulas (“A cigarra e a formiga”, em sua versão tradicional, de La Fontaine, e moderna, de Monteiro Lobato), dávamos explicações gerais acerca da estrutura da fábula. Essa parte da atividade envolveu, aproximadamente, um período da aula de Língua Portuguesa. No período de aula seguinte, solicitávamos que os alunos escrevessem uma fábula a partir do início dado: “Era uma vez um pato que queria brigar com um tigre...”. Nosso objetivo nesse projeto era traçar um panorama da produção textual nas séries finais do Ensino Fundamental (de 5ª a 8ª série) da escola em que realizamos o estágio curricular. Assim, neste projeto, tais textos foram analisados segundo critérios de cunho predominantemente textual.

Já na turma da noite (8ª D), a produção das fábulas fez parte de uma atividade realizada após a leitura de fábulas e explicação de sua estrutura. Tais textos também são oriundos do período de estágio. Convém salientar que o estágio supervisionado em Língua Portuguesa teve como embasamento teórico uma perspectiva linguística, com ênfase no trabalho com leitura e produção de textos. Desse modo, as atividades realizadas com os alunos de ambas as turmas procuraram evidenciar a supremacia do sentido sobre a forma, o que levou a que problemas de ordem gramatical/ortográfica não fossem supervalorizados. Desse modo, após termos trabalhado a fábula “O cão e o lobo”, de Esopo, solicitamos a produção de uma fábula (ver apêndice A).

O estagiário ressaltou que o texto seria avaliado em termos de adequação às quatro categorias básicas da narrativa. Assim, acreditamos que, durante o tempo que foi destinado para a produção (aproximadamente um período de aula), os

alunos tenham focado sua atenção no conteúdo de seus textos, fato que possivelmente tenha os deixado menos preocupados com aspectos formais.

Como já mencionamos, na turma do turno da noite, foi realizada a reescrita dos textos, fato que não ocorreu na turma da manhã, já que nesta a professora cedeu apenas dois períodos para a realização da atividade. Assim, após a leitura dos textos pelo estagiário, estes eram devolvidos aos alunos com observações, para que, então, pudessem ser reescritos. Quanto às observações de cunho ortográfico, estas consistiam de destaque (através de sublinhado) das palavras que apresentavam erros, com a indicação de que elas fossem procuradas no dicionário, ou então, com a escrita da forma ortograficamente correta logo acima da palavra que estava grafada erroneamente. Os alunos tiveram aproximadamente um período de aula para realizar a reescrita dos textos. Nesta turma, tanto a versão inicial como a reescrita foram utilizadas na avaliação trimestral dos alunos.

3.3 Os dados

3.3.1 Formulação da planilha de descrição e análise

3.3.1.1 A classificação de erros ortográficos considerada neste estudo

Nossas reformulações com relação à proposta de classificação de Zorzi (1998) consistiram na exclusão de categorias empregadas pelo autor para a classificação de erros encontrados em seu *corpus* que não tinham motivação fonética/fonológica, bem como a inclusão de novas categorias para contemplar outros erros dessa natureza. Desse modo, as categorias *Omissão de letras*;

Acréscimo de letras; Letras parecidas e Inversão de letras foram descartadas, enquanto foram acrescentadas duas novas categorias, as quais já foram utilizadas por outros autores. São elas: *Erros nas sílabas de estruturas complexas* e *Erros por ausência de nasalização*. As duas foram tomadas da classificação de Carraher (1985).

Desse modo, nossa planilha de classificação de erros ficou, então, composta por nove categorias, as quais mostramos no quadro apresentado a seguir.

CATEGORIZAÇÃO DE ERROS CONSIDERADA EM NOSSO ESTUDO
1. <i>Apoio na oralidade</i>
2. <i>Representações múltiplas</i>
3. <i>Generalização de regras</i>
4. <i>Erros nas sílabas de estruturas complexas</i>
5. <i>Junção/separação não convencional de palavras</i>
6. <i>Confusão entre as terminações am x ao</i>
7. <i>Erros por ausência de nasalização</i>
8. <i>Trocas surdas/sonoras</i>
9. <i>Casos particulares</i>

QUADRO 9: Categorização de erros ortográficos adotada neste estudo

Quanto à categoria *Erros nas sílabas de estruturas complexas*, a qual tomamos de Carraher (1985, p. 275-276), cabe assinalar que, assim como a autora, consideramos sob tal classificação as alterações ortográficas que envolvem sílabas que apresentam estrutura diferente do padrão básico CV (consoante-vogal), o qual, na maioria das línguas, é considerado o menos marcado e que, durante o processo de alfabetização, é enfatizado pelos professores.

Em *Erros por ausência de nasalização*, outra categoria que tomamos da autora (Ibidem, p. 273-274), agrupamos os erros que envolvem a grafia das nasais, as quais, como já foi mencionado, embora sejam de aquisição precoce na oralidade, representam uma fonte de dificuldade para o aprendiz da escrita, haja vista a diversidade de possibilidades impostas pelo sistema ortográfico para representar tal aspecto da língua, bem como a existência de problemas ligados à representação da nasalidade na aquisição oral.

3.3.2 Tratamento dos dados

Após a identificação dos erros apresentados pelos participantes, foram feitos quadros individuais, ou seja, para cada um dos sujeitos, foi destinada uma tabela, na qual são apresentadas as palavras escritas erroneamente. Depois de classificar os erros por sujeito (ver apêndice B), distribuimos as palavras grafadas incorretamente de acordo com o tipo de erro cometido pelo aluno.

No interior de cada categoria, foram feitas subdivisões, com base na motivação fonética/fonológica observada, bem como, no caso dos erros arbitrários, dos fonemas em questão. Assim, foram feitos dois quadros para cada categoria de erro, um para cada turma. A partir de tais divisões, procuramos explicar os erros observados nos dados, mostrando, em um primeiro momento, a explicação de base fonológica que se costuma dar a tais casos. Apresentamos, também, comparações com trabalhos que estudaram tais fenômenos em *corpora* orais, assim como pesquisas realizadas relacionando fonologia/ortografia. Por fim, em algumas categorias, apresentamos a interpretação de base conexionista por nós defendida com relação ao fenômeno em questão.

A segunda parte da discussão dos dados apresenta um levantamento do número de erros cometido pelas turmas referentes a cada uma das categorias consideradas, bem como observações baseadas no comportamento individual de sujeitos de nosso estudo.

3.4 Modelo teórico a ser utilizado na análise dos dados

Para a análise dos dados, empregamos como modelo teórico a Teoria da Otimidade Conexionista (COT). Abordagens conexionistas da Teoria da Otimidade têm sido utilizadas em estudos que tratam da aquisição da oralidade. Em nosso estudo, pretendemos mostrar a aplicação da teoria para evidenciar a forma fonológica reestruturada pelo aprendiz por meio da aprendizagem da escrita.

4. DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo, apresentamos os erros encontrados no *corpus* de nossa pesquisa, referentes a cada uma das categorias consideradas em nosso estudo. Inicialmente, apresentamos três quadros, um com o número total de erros na turma 8ª B, outro com relação à 8ª D, e um terceiro no qual são colocados, lado a lado, os números totais de erros referentes a cada uma das categorias. Na sequência, para cada categoria, apresentamos dois quadros, um para cada turma (8ª B e 8ª D), nos quais são colocados o tipo de erro e as ocorrências a ele pertencentes. Após cada quadro, são feitas considerações relativas aos erros descritos.

No decorrer da discussão dos dados, estabelecemos diálogo, sempre que possível, com outros estudos que trabalharam a relação fonologia/ortografia, especialmente Tessari (2002); Cunha (2004); Guimarães (2005); Adamoli (2006) e Monteiro (2008).

A seguir, apresentamos três quadros, relativos aos erros de escrita observados no *corpus* de nosso estudo.

RANKING DE ERROS – 8ª B		
Tipo de erro		Número de ocorrências
01	Apoio na oralidade	18
02	Possibilidade de representações múltiplas	08
03	Generalização de regras	02
	Junção/separação	02
	Casos particulares	02
04	Trocas surdas/sonoras	01
05	Erros nas sílabas de estruturas complexas	00
	Ausência de nasalização	00
	Confusão entre 'am' e 'ão'	00
TOTAL		33

QUADRO 10: Número de erros referente a cada uma das categorias – 8ª B

No quadro 10, apresentamos o número de erros encontrados no *corpus* de textos escritos produzidos pelos alunos da 8ª B com relação a cada uma das categorias consideradas em nosso trabalho de pesquisa. Observamos que o maior

número de ocorrências diz respeito à categoria *apoio na oralidade*, seguido dos casos de *possibilidades de representação múltipla*, os quais correspondem, no entanto, apenas a menos da metade do número de erros referentes aos primeiros. *Generalização de regras*, *junção/separação não-convencional de palavras* e *casos particulares* compõem, juntos, o terceiro lugar no ranking de erros apresentado. Foi registrado, nos dados, apenas um caso envolvendo trocas entre consoantes surdas e sonoras. Nos dados da 8ª B, não foram atestados casos de erros ortográficos por *erros nas sílabas de estruturas complexas*, *ausência de nasalização* e em função da *confusão entre as terminações 'am' e 'ão'*. No total, os alunos desta turma cometeram 33 erros em suas produções.

O gráfico apresentado abaixo mostra o percentual de erros ortográficos cometidos pelos alunos da 8ª B referentes a cada uma das categorias consideradas em nosso estudo.

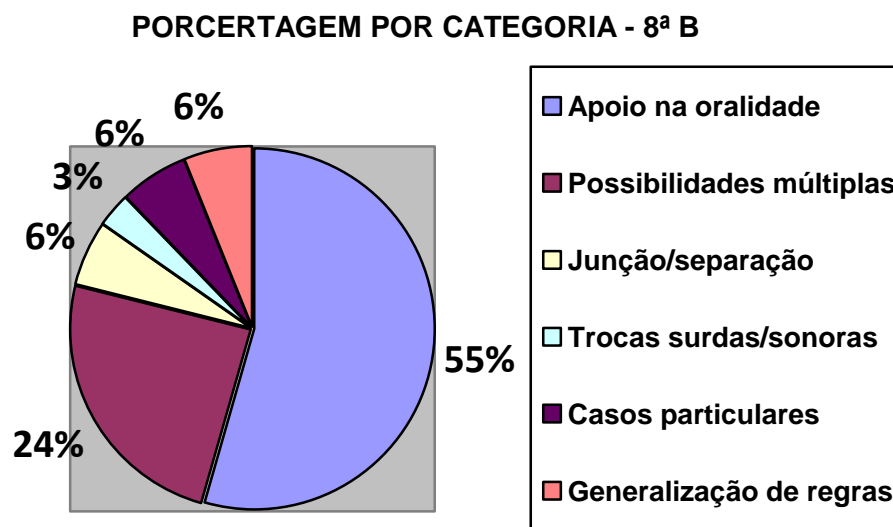


FIGURA 4: Percentual de erros por categoria – 8ª B

O quadro a seguir apresenta o número de erros referentes à 8ªD em cada uma das categorias pesquisadas.

RANKING DE ERROS – 8ª D (com reescrita)		
Tipo de erro		Número de ocorrências
01	Apoio na oralidade	21
02	Possibilidade de representações múltiplas	20
03	Junção/separação	11
04	Trocas surdas/sonoras	09
05	Casos particulares	08
06	Generalização de regras	07
07	Confusão entre 'am' e 'ão'	04
08	Ausência de nasalização	02
	Erros nas sílabas de estruturas complexas	02
TOTAL		84

QUADRO 11: Número de erros referente a cada uma das categorias – 8ª D

O quadro 11 apresenta o número de erros cometido pelos alunos da 8ª D, relativo a cada uma das categorias consideradas neste estudo. O maior número de incorreções diz respeito aos erros motivados pelo *apoio na oralidade*. Logo em seguida, vêm os erros motivados pela *possibilidade de representações múltiplas*, havendo pequena diferença numérica entre estes e aqueles. Erros em virtude de problemas na *junção/separação não-convencional de palavras* correspondem ao terceiro lugar no ranking apresentado. Trocas entre letras que representam os fonemas surdos e sonoros, *casos particulares* e em virtude da *generalização de regras* ocupam, respectivamente, o quarto, o quinto e o sexto lugar dentre as incorreções observadas nas produções dos alunos da 8ª D. Em sétimo lugar, encontram-se os erros ortográficos motivados pela *confusão entre as terminações 'am' e 'ão'*. Com um número bastante pequeno de ocorrências, encontram-se os erros em virtude da *ausência de nasalização* e os *erros nas sílabas de estruturas complexas*. No total, os alunos desta turma cometeram 84 erros ortográficos.

O gráfico disposto na figura 5 mostra, em percentuais, os erros cometidos pelos alunos da 8ª D em cada uma das categorias consideradas na presente pesquisa.

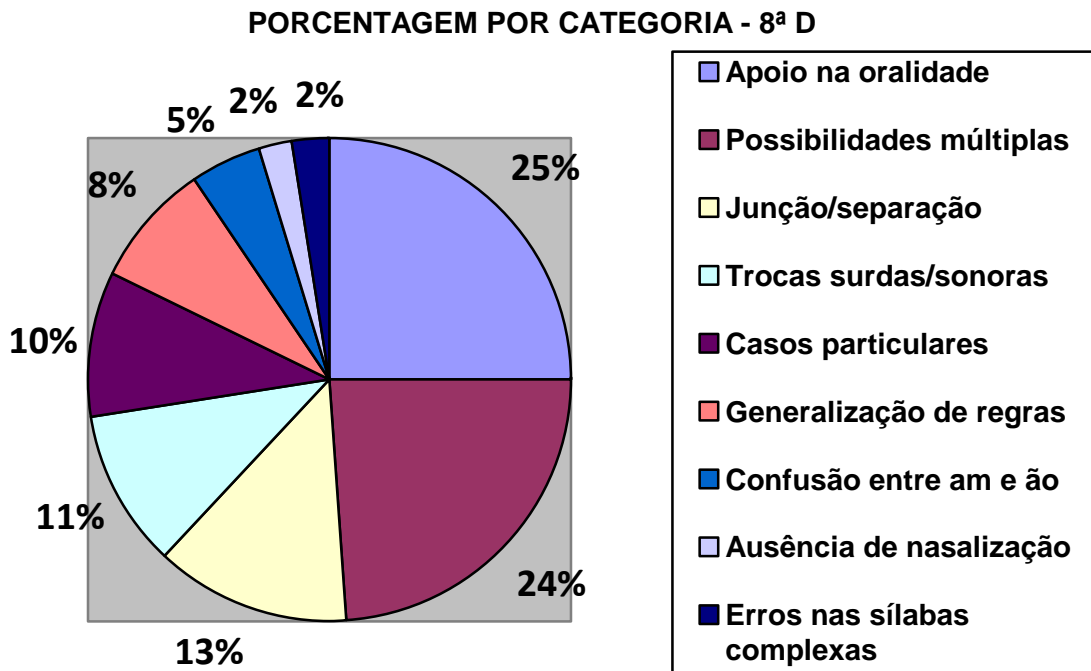


FIGURA 5: Percentual de erros por categoria – 8ª D

Como se pode ver, ao contrário da outra turma, nesta, há certa paridade entre erros motivados pelo apoio na oralidade e aqueles nos quais a motivação ocorre em função de arbitrariedades do próprio sistema ortográfico.

O quadro 12 apresenta o número de erros referentes às duas turmas para cada uma das categorias estudadas.

COMPARAÇÃO 8ª B/8ªD		
CATEGORIA	8ª B	8ª D (com reescrita)
Apoio na oralidade	18	21
Possibilidade de representações múltiplas	08	20
Junção/separação	02	11
Trocas surdas/sonoras	01	09
Casos particulares	02	08
Generalização de regras	02	07
Confusão entre “am” e “ão”	00	04
Erros nas sílabas de estrutura complexa	00	02
Ausência de nasalização	00	02
TOTAL	33	84

QUADRO 12: Comparação – número total de erros cometidos nas duas turmas

No quadro 12, no qual apresentamos uma comparação entre o número de erros detectados em ambas as turmas participantes de nosso estudo, vemos que as duas categorias nas quais os alunos incorreram em maior número de erros foram *apoio na oralidade* e *possibilidades múltiplas*. No entanto, com relação à segunda, os números parecem diferenciar significativamente as turmas, haja vista que, enquanto a 8ª D apresenta número de erros parecido para as duas categorias, a 8ª B apresenta, para *possibilidades múltiplas*, praticamente a metade do número relativo a *apoio na oralidade*.

Com relação às categorias *junção/separação*, *trocas surdas/sonoras*, *casos particulares* e *generalização de regras*, o número de erros cometidos pelos estudantes da 8ª D é bastante superior ao detectado nas produções da 8ª B. No caso da categoria *confusão entre as terminações 'am' e 'ão'*, ocorre o mesmo: enquanto na 8ª B não foram observadas incorreções, na 8ª D, há quatro ocorrências.

Nas categorias *erros nas sílabas de estrutura complexa* e *ausência de nasalização*, ocorre comportamento similar, ou seja, são observados erros na turma D, e não na B. No entanto, o número de incorreções naquela é pouco expressivo (somente duas ocorrências).

Em termos gerais, o quadro permite visualizar, portanto, que, em todas as categorias, predomina a 8ª D como maior produtora de erros ortográficos, tanto os que têm motivação fonética/fonológica, como os provocados por arbitrariedades do próprio sistema de escrita. No total, os alunos da 8ª D cometeram mais que o dobro do número de erros ortográficos quando comparados com os da 8ª B.

4.1 Discussão dos erros relativos a cada uma das categorias consideradas

4.1.1 Apoio na oralidade

A categoria *Apoio na oralidade* foi a que ficou em primeiro lugar quanto ao número de erros cometidos pelos alunos de ambas as turmas. Nesta categoria, detectamos as seguintes ocorrências²⁹:

APOIO NA ORALIDADE – 8ª B	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS ³⁰
Harmonia vocálica ³¹	'm̃intiroso' (mentiroso), 'm̃intiroso' (mentiroso), 'm̃intirozo' (mentiroso), 'cumida' (comida)
Monotongação de ditongos	'l̃oco' (louco) (2x), 'par̃o' (parou), 'quarterões' (quarteirões)
Semivocalização da líquida lateral em coda	'devoũver' (devolver) (2x), 'dificiũ' (difícil), 'descupa' (desculpa)
Abaixamento de vogal alta	'ageota' (agiota) (2x)
Ditongação de monotongos	'mãis' (mas)
Elevação da vogal média alta	'isforço' (esforço)
Apagamento do morfema de infinitivo	'mata' (matar)
Troca entre líquidas	'familha' (família)

QUADRO 13: Erros motivados pelo apoio na oralidade – 8ª B

Lemle (2003), pioneira no estudo sistemático dos erros de escrita, aponta que erros em função da interferência da oralidade correspondem a “falhas de segunda ordem”, ou seja, pertencem a um segundo momento no processo de alfabetização, no qual a escrita “é como uma transcrição fonética da fala” (Ibidem, p. 40).

²⁹ Nos quadros, os tipos de erros estão dispostos de modo decrescente quanto ao número de ocorrências encontradas no *corpus* de nosso estudo.

³⁰ Estamos considerando como ocorrência cada erro observado nos dados. Desse modo, em uma mesma palavra, pode haver mais de um erro, fato que leva a que este vocábulo seja considerado mais de uma vez.

³¹ Nos quadros, para cada categoria de Zorzi (1998), estabelecemos subcategorias, as quais evidenciam qual foi a motivação propiciadora das ocorrências (harmonia vocálica, troca entre líquidas, etc.).

Com relação aos erros ortográficos encontrados nos dados da 8ª B, relativos a *apoio na oralidade*, notamos que são, basicamente, três os segmentos fonológicos envolvidos: vogais médias e altas; glides em ditongos e líquidas laterais em coda.

No português brasileiro, na modalidade oral, ocorre o fenômeno conhecido como harmonia vocálica, já apontado por Câmara Jr. (1994), e pesquisado, dentre outros autores, por Bisol (1981) e por Schwindt (2002), no qual se dá a elevação das vogais médias altas (/e/ e /o/) em virtude da presença de uma vogal alta (/i/ e /u/) em sílaba subsequente.

Bisol (1981) aponta a nasalidade como um fator motivador da elevação da vogal pré-tônica na fala oral. Além disso, a autora, assim como Schwindt (2002), aponta a vizinhança com segmento labial como outro fator influenciador. Desse modo, vemos a atuação desses dois contextos também em dados de escrita, nas grafias: ‘mintiroso’ (mentiroso), ‘mintirosoo’ (mentiroso), ‘mintirozo’ (mentiroso), cumida (comida), observadas nos dados de nosso estudo.

Há casos, no entanto, em que a elevação não se dá por harmonia vocálica, ou seja, ocorre sem que haja uma vogal alta em sílaba seguinte. Desse modo, a literatura da área aponta outros contextos como favorecedores de tal processo na oralidade. Assim, no caso de /e/, a posição inicial da palavra e a vizinhança com segmento alveolar sibilante são apontados como fatores motivadores da elevação. Percebemos a presença de tal contexto no caso da palavra ‘esforço’, a qual foi grafada pelo aluno como ‘isforço’, o que comprova a atuação, na escrita, de contextos apontados como influenciadores desse processo na oralidade.

Como observado em Tessari (2002) e Guimarães (2005), tal processo também ocorre na escrita, resultando em grafias tais como: ‘vitirinária’ (veterinária) e fucinho (dados de Tessari, 2002); ‘cusigui’ (consegui); ‘istilistas’ (estilistas) (dados de Guimarães, 2005), nas quais o alteamento da pré-tônica se dá em função da harmonia.

No caso da elevação das vogais médias altas, cabe assinalar que, tal como atesta Guimarães (2005) em seu estudo, a grande maioria dos casos observados nos dados de escrita correspondem a trocas entre as vogais ‘e’ → ‘i’. Com relação à troca ‘o’ → ‘u’, são poucos os casos observados nos dados. Além disso, na maioria

dos casos de elevação, o alteamento da pré-tônica é influenciado pela presença da vogal homorgânica na sílaba seguinte, não sendo esta sílaba, necessariamente, tônica – mĩntĩroso → *mentiroso*. Ocorrências como essa configuram casos de harmonia vocálica, nos quais a elevação sempre ocorre na pré-tônica.

Guimarães (2005, p. 111) assinala que a predominância, na escrita, de alteamento de vogais médias na posição pré-tônica deve-se, provavelmente, ao fato de que, nesta posição, não se pode determinar, com certeza, se a vogal que é pronunciada como alta deve ser grafada como média ou como alta, ao contrário do contexto átono final, no qual, embora se pronuncie a vogal alta, deve-se grafar com a letra correspondente à média alta ([i] → ‘e’; [u] → ‘o’). Desse modo, no caso das vogais pré-tônicas, é a falta de uma regra contextual categórica, imposta pelo sistema ortográfico, que propicia o maior número de erros.

Os casos de monotongação de ditongos envolveram a substituição das sequências ‘ou’ e ‘ei’ para, respectivamente, ‘o’ e ‘e’. Trata-se de casos de ditongo decrescente, ou seja, compostos pela sequência vogal + glide, os quais, segundo Bisol (1989), podem ser classificados como *ditongos leves*, ou *falsos ditongos*, haja vista que, na pronúncia, têm a semivogal omitida – ‘peixe’ (peixe), ao contrário dos chamados ‘pesados’, nos quais a monotongação não acontece (caso da palavra ‘leito’, por exemplo).

Adamoli (2006), ao estudar os ditongos [aj], [ej] e [ow] na escrita, apresenta os achados de estudos variacionistas sobre a monotongação de tais ditongos na oralidade³². Assim, tais estudos apontam que [ow] sofre monotongação em todos os contextos fonológicos, seguido de [ej], que sofre variação em quatro ambientes ([r], [ʃ], [z] e [g]) e de [aj], que só varia antes de [ʃ]. Conforme fica evidente na análise feita por Adamoli, tais contextos também se mostram favoráveis para a monotongação em dados de escrita.

Em seu trabalho, Adamoli (Ibidem) analisa textos de estudantes da 1ª e da 2ª série do ensino fundamental, de escolas pública e particular, os quais se encontram no *Banco de Textos de Aquisição da Escrita*, sendo oriundos do projeto *Aquisição e*

³² São apresentados os estudos de Meneghini (1983), Cabreira (1996), Paiva (1996) e Araújo (2000).

Desenvolvimento da Escrita: Ortografia, coletadas a partir de oficinas de produção textual.

Assim, dos 947 textos analisados, foram extraídas 1394 palavras em que havia contexto para a realização dos ditongos ‘ai’, ‘ei’ e ‘ou’³³. Ao contrário de ‘ei’ e ‘ou’, os quais foram submetidos ao programa estatístico VARBRUL, os demais, ‘ai’ e ‘éu’, foram analisados por meio de percentuais, em virtude de o primeiro apresentar baixo número de ocorrências detectadas no corpus e o segundo apresentar apagamento da semivogal sempre na mesma palavra. Os casos de supergeneralização foram tratados qualitativamente.

Os resultados apontam, dentre outros achados, o predomínio de erros de grafia (omissão da semivogal) com o ditongo ‘ou’, seguido de ‘ei’ e ‘ai’. A análise estatística apontou, principalmente, a influência, para a monotongação, das consoantes localizadas em contexto seguinte, sendo [p] e [b] as que mais influenciaram, seguidas por [k] e [r]. As consoantes [p] e [k] foram observadas principalmente seguindo o ditongo ‘ou’, e as consoantes [r] e [ʃ], diante do ditongo ‘ei’.

Em nossos dados, observamos que, tal como os analisados por Adamoli, a maior parte dos erros envolve a grafia do ditongo [ow]: ‘loco’ (louco), ‘paro’ (parou)³⁴, sendo que o outro dado detectado envolve a grafia de [ej] ‘quarterões’ (quarteirões). Além disso, observamos, no caso do primeiro ditongo, a presença de [k] em contexto seguinte (‘loco’), assim como, no caso de ‘quarterões’, a presença de [r], ambos os contextos já apontados na pesquisa de Adamoli (2006). Em Tessari (2002), todos os erros ortográficos em casos de falsos ditongos atingem a sequência ‘ei’.

Dentre os nossos dados, encontramos uma ocorrência na qual o conhecimento de uma regra ortográfica contextual de cunho morfológico poderia ter levado à evitação do erro. Na palavra *parou*, grafada como ‘paro’, a apreensão, por parte do aprendiz, da regularidade: *todo verbo regular, da primeira conjugação, na terceira pessoa do singular do pretérito perfeito do indicativo termina em ‘ou’* (vogal

³³ Conforme o autor, foram descartadas todas as palavras que não contivessem ditongos na posição silábica exigida, tais como: palavras que apresentassem sílabas finais com ditongo, mesmo este sendo oral; vocábulos monossílabos, independentemente de sua classe gramatical, e palavras cuja escrita fosse duvidosa.

³⁴ Convém assinalar, no entanto, que Adamoli (2006) considerou somente os ditongos mediais.

temática ‘o’ + desinência número-pessoal ‘u’) garantiria a grafia correta. Desse modo, a generalização dessa regra (extensão para outros verbos: ‘cantar’, ‘falar’ e ‘nadar’, por exemplo) poderia garantir que o sujeito, provavelmente, não mais voltasse a cometer erros dessa natureza (levando-o a grafar essas formas similares de modo correto: cantou, falou, nadou). Conforme Guimarães (2005, p. 113), a aquisição de ditongos leves na oralidade só ocorre, de fato, após a inserção do sujeito no mundo da escrita.

Quanto à semivocalização da líquida lateral na posição de coda silábica, foram observadas três ocorrências nos dados de nosso estudo, sendo que em duas delas a líquida semivocalizada encontra-se na posição medial: ‘devouver’ → *devolver*; ‘descupa’ → *desculpa*, e a outra na posição final: ‘dificiu’ (difícil). No caso da palavra *desculpa*, sendo realizada como ‘descupa’, ocorre um processo de fusão entre [u] e [w], muito comum na aquisição da oralidade, em que o ditongo [uw] é realizado como [u]. Ocorre, desse modo, semivocalização e redução da líquida.

Tasca (2002), em apanhado sobre estudos referentes à realização da líquida lateral na posição de coda silábica, apresenta as quatro variáveis dependentes de que partiram autores que pesquisaram tal questão no dialeto gaúcho (Ibidem, p. 281): variante vocalizada [w] (cf. QUEDNAU, 1993); [ɸ], na capital, e [l], nas três comunidades étnicas do interior do estado (cf. TASCA, 1999); forma alveolar [l] na região do Chuí e forma velarizada-labializada para a região de Santa Vitória do Palmar [lʷ] (cf. ESPIGA, 2001). Conforme a autora, na pronúncia da líquida lateral em coda, constata-se, historicamente, no dialeto gaúcho, a sequência: [l] → [ɸ] → [lʷ] → [w], com crescente predomínio da pronúncia semivocalizada.

Convém assinalar que, de acordo com as abordagens fonológicas de cunho gerativo, na estrutura subjacente, só estariam presentes os fonemas da língua, não havendo, na representação fonológica, a presença dos glides. Desse modo, mesmo que os falantes produzam categoricamente um /w/ na posição de coda silábica (falem [‘sow], para /sol/), em termos representacionais, haveria uma líquida lateral alveolar em tal posição silábica, de modo que a vocalização se dá por meio de regras fonológicas, estando ligada, somente, à produção, e não à representação subjacente do falante. Nesse sentido, um exemplo pode ser constatado em Matzenauer (2004, p. 38). Ao realizar o levantamento fonêmico do português

brasileiro, a autora, com relação aos itens lexicais ‘degrau’ e ‘fugiu’, aponta que a representação fonológica é, respectivamente, /degrau/ e /fuziu/, de modo que a fonética é [de'graw] e [fu'ziw].

Sobre esta questão, Mezzomo (1999), ao estudar a aquisição dos fonemas na posição de coda medial do português brasileiro, em crianças com desenvolvimento fonológico normal, considera a coda com líquida lateral. A autora trabalhou com dados de 64 crianças, com idades de 1:4 a 3:10, os quais foram rodados no programa estatístico IVARB. Collischonn (1997) também leva em consideração a representação da coda vocálica consonantal.

Bonilha (2000), por sua vez, ao comparar a aquisição dos ditongos fonológicos com os originados da semivocalização de // em coda, em uma perspectiva gerativista, atesta diferenças, o que apontaria para uma forma subjacente distinta. Segundo a autora (2000, p. 165-167), o ditongo fonológico /au/ é de aquisição precoce. O ditongo [aw], originado da semivocalização de /al/, em coda medial, é de aquisição tardia, comprovando que, na forma subjacente, nesse caso, haveria um //. Esse mesmo ditongo, no entanto, em final de palavra comporta-se como um ditongo fonológico, o que implicaria uma representação como /au/.

Desse modo, os três trabalhos aqui referidos, incluindo, também, o levantamento fonêmico realizado por Matzenauer (2004), todos de base gerativa, apontam a possibilidade de // na forma subjacente, ou da vogal /u/ (/au/), no caso dos ditongos fonológicos, mas jamais /w/.

Retomando a discussão sobre os dados de escrita, com relação aos achados do estudo de Guimarães (2005) quanto a esta categoria, a autora (p. 113), que enquadra erros dessa natureza como sendo motivados foneticamente, afirma que o baixo número de erros atestados em seus dados aponta para a aquisição precoce da regra segundo a qual a semivogal [w] deve ser grafada com 'l' na posição de coda.

A partir da perspectiva teórica que sustenta nosso estudo, mostramo-nos discordantes com relação à posição adotada pela autora sobre essa questão. Embora tal incorreção se trate de um erro influenciado pelo apoio na oralidade, acreditamos que a motivação de tal ocorrência não seja apenas fonética. A

perspectiva conexionista sobre a qual nos apoiamos sustenta que concebamos que, em termos representacionais, o aprendiz não apresenta um /l/ em seu sistema fonológico desde o início do processo de aquisição, o qual se transformaria em [w] pela aplicação de regras. Ao contrário, na posição de coda, o aprendiz teria /w/³⁵ em seu sistema fonológico, passando a ter (também) um /l/ em tal posição somente a partir da aquisição da escrita, por influência do grafema 'l' em coda³⁶.

Outra questão a ser apontada é que, mesmo que em número reduzido, a presença de erros envolvendo a grafia da semivogal em coda em dados de 8ª série pode ser mais bem explicada a partir da perspectiva conexionista, já que, por meio dela, podemos afirmar que a grafia de tal segmento pode representar uma fonte de dificuldade até mesmo entre adultos já escolarizados, o que aponta para a instabilidade do sistema do aprendiz, o qual se encontra estruturado apenas em termos probabilísticos. Assim, o input oral, maciçamente realizado com semivocalização, encontra-se em constante competição com o escrito (emprego da letra 'l'), de modo que sempre haverá a possibilidade de que uma ou outra forma seja utilizada pelo aprendiz. Com a aquisição da escrita, no entanto, aumenta a probabilidade de que a letra 'l' passe a ser utilizada em tal contexto.

Quanto à ditongação de monotongos, todas as ocorrências atestadas envolvem o acréscimo de 'i' à palavra 'mas', o que configura, conforme Lemle (2003), uma regra já estabilizada no discurso oral, no qual o acréscimo de [i] em palavras que apresentem a fricativa /s/ é maciçamente atestado. Embora a autora tome como base o dialeto carioca, no qual o acréscimo de [i] sofre influência da realização de [j] ou [ʒ] na posição de coda, tal fenômeno também ocorre no dialeto falado no Rio Grande do Sul. Casos de ditongação de monotongos foram atestados também dentre alguns dos sujeitos pesquisados por Guimarães (2005).

Além da elevação das vogais médias, encontramos, nos dados de escrita, abaixamento da vogal alta, em virtude do apoio na oralidade. Esse parece ser o caso de 'ageota' (agiota), ocorrência encontrada entre os dados da 8ª B. Mais uma

³⁵ Aqui, o emprego do glide entre barras é intencional, visando a assinalar nossa posição, a qual diverge da que é adotada em estudos de cunho gerativo, os quais não consideram o glide na representação fonológica.

³⁶ Tal questão será aprofundada no capítulo 5 deste estudo, no qual discutimos a reestruturação do sistema fonológico do aprendiz a partir da aquisição da escrita.

vez, a relação de proximidade entre as vogais médias altas e as altas parece estar influenciando tal grafia.

O desconhecimento de uma regra morfológica pelo aprendiz parece ser o fator motivador do apagamento do morfema de infinitivo, observado na ocorrência 'mata' (matar). Foi detectada somente esta ocorrência desta natureza nos dados oriundos desta turma de 8ª série, embora o apagamento seja bastante frequente em dados de oralidade. No corpus da pesquisa de Guimarães (2005), também foi observado um número pequeno de ocorrências dessa natureza.

No caso de 'familha' (família), estamos considerando que se trata de um caso de apoio na oralidade, já que, quando tal palavra é emitida, é possível que o aprendiz ouça a produção de uma líquida palatal. Este mesmo item lexical foi observado, com a mesma grafia, dentre os dados de Tessari (2002). A pesquisadora, no entanto, enquadra tal ocorrência dentre os casos de "Desvios por generalização de regras fonológicas", em virtude de que, segundo ela, este é resultado da compreensão, por parte do aprendiz, de que o segmento /ʎ/, por apresentar, além da articulação maior (consonantal), também uma articulação vocálica, deve ser grafado com o dígrafo 'lh' no lugar da sequência ortográfica 'li'. Agindo assim, de acordo com Tessari (Ibidem, p. 120), "a criança usa uma letra que não representa o fonema, pela expectativa de que o som empregado seja decorrente de regra fonológica, quando não o é". Desse modo, na perspectiva adotada pela autora, esta troca seria advinda de um caso de generalização de regras, também chamada de hipercorreção.

Quanto aos erros ortográficos encontrados nos dados obtidos na 8ª D, observamos que eles envolvem os mesmos segmentos já constatados nos dados da 8ª B, ou seja, vogais, glides em ditongos e líquidas laterais em coda. O quadro abaixo apresenta as ocorrências relativas a tal categoria.

APOIO NA ORALIDADE – 8ª D	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Ditongação de monotongos	'mais' (mas) (12x)
Monotongação de ditongos	'boero' (bueiro) (2x), 'queto' (quieto)
Elevação de vogal média alta	'esfomjado' (esfomeado), 'maquava' (magoava) (2x)
Semivocalização da líquida lateral em coda	'augus' (alguns), 'voutou' (voltou) (2x)

QUADRO 14: Erros motivados pelo apoio na oralidade – 8ª D

Nesta turma, a ditongação de monotongos, a qual ocupou o quinto lugar dentre os casos de apoio na oralidade detectados na 8ª B, ocupa o topo do ranking. Considerada por Adamoli (2006) como um caso de supergeneralização, tal fenômeno, no entanto, ao contrário do que ocorre nos dados observados pelo autor, não se dá, em nossos dados, em contexto favorável à ocorrência do ditongo. Isso porque, no caso do corpus analisado pelo autor, a transformação de 'a' → 'ai' acontece principalmente diante de consoante palatal ([ʃ]), ao contrário do dado observado na presente pesquisa, no qual a ditongação ocorre diante de [s].

Vemos, no entanto, que o contexto com coda fricativa final parece ser motivador para a ditongação: 'lu[s]' → 'lu[is]'; 'arro[s]' → 'arro[is]'. No caso da palavra 'mas', sendo grafada como 'mais', há, também, o fato de haver ambas as palavras na língua. Assim, na escrita, além da influência da oralidade, com a ditongação, o que parece ocorrer, também, é o emprego de um item lexical pelo outro.

A monotongação de ditongos, tal como na outra turma, ocupa, aqui, o segundo lugar dentre os casos mais frequentes de apoio na oralidade. Os casos de monotongação abrangem a grafia dos ditongos [ej] e [je]: 'boero' (bueiro), 'queto' (quieto). No primeiro caso, ocorre a redução da sequência 'ei' para a forma 'e', em uma sequência que é considerada por Bisol (1989) como ditongo leve; no segundo, além da redução da sequência 'ie' para 'e', há um reordenamento das sílabas da palavra. Assim, da estrutura CVV-CV ([kiɛ.to] → *quieto*), o aprendiz representa, em sua escrita, duas sílabas CV, operando com um processo de ressilabação ([kɛ.to] → *queto*). Convém salientar que, de acordo com Bisol (1989), na língua portuguesa, não existem ditongos crescentes (caso de 'ie'), já que estes podem variar com o hiato, como se vê no caso da palavra 'quieto' (quie-to/qui-e-to).

Dentre os dados, vemos a presença, em uma das palavras, de um contexto seguinte já apontado por Adamoli em seu estudo: na grafia ‘boero’, observa-se que a monotongação do ditongo ‘ei’ ocorre em contexto de vizinhança com segmento [r].

Casos de elevação da vogal média alta, os quais também foram detectados nos dados da outra turma de 8ª série, encontram-se nos dados da 8ª D. É interessante observar a existência, nos dados de escrita, de contexto similar ao apontado por trabalhos que tratam deste fenômeno na oralidade. Em ambas as ocorrências: ‘esfomiado’ (esfomeado); ‘maquava’ (magoava), observamos a presença do hiato, seguido da vogal ‘a’, contexto apontado por Câmara Jr. (1994) como motivador da elevação em dados orais.

Ocorrências envolvendo a semivocalização da líquida lateral em coda também são atestadas nos dados da 8ª D. Nestes, no entanto, os dois casos observados envolvem a coda medial: ‘augus’ (alguns); ‘voutou’ (voltou), de modo que não se pode excluir, também, a influência da letra ‘u’ na sílaba seguinte, uma vez que, no caso da primeira palavra, ocorre a presença de ‘u’ no núcleo da sílaba seguinte e, na segunda, tal letra integra a coda da sílaba subsequente, mesmos contextos nos quais se dá a troca de ‘l’ para ‘u’ na primeira sílaba das palavras.

4.1.2 Representações múltiplas

Erros ortográficos decorrentes da possibilidade de múltiplas representações estiveram em segundo lugar nos dados de escrita de nosso *corpus* de análise.

Conforme Lemle (2003, p. 41), erros dessa natureza correspondem ao que a autora denomina de *falhas de terceira ordem*, isto é, denotam que o aprendiz da escrita já se encontra alfabetizado, pois já compreendeu as arbitrariedades do sistema ortográfico, no qual nem sempre há correspondência biunívoca entre os sons da fala e as letras. As dúvidas, nessa fase, envolvem qual grafema empregar dentre os possíveis para determinado contexto linguístico.

Nos quadros 15 e 16, apresentamos os tipos de erro encontrados em cada uma das turmas, bem como ocorrências referentes a eles. No quadro 17, apresentamos ocorrências de erros que poderiam ter sido evitados, se o aprendiz atentasse para regras contextuais ou morfológicas.

REPRESENTAÇÕES MÚLTIPLAS – 8ª B	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Grafia do fonema /s/	'dise' (disse), 'desizoes' (decisões), 'voçê' (você), 'feros' (feroz)
Grafia do fonema /z/	'mintirozo' (mentiroso), 'desizoes' (decisões)
Grafia do fonema /j/	'enxer' (encher), 'chingaram-no' (xingaram-no)

QUADRO 15: Erros motivados pela possibilidade de representações múltiplas – 8ª B

Observamos que os erros causados pela possibilidade de representações múltiplas afetam, em primeiro lugar, as diferentes maneiras de grafar o fonema /s/. Tal dificuldade é colocada pelo próprio sistema ortográfico da língua, haja vista que tal fonema, em posição intervocálica, pode ser grafado com sete grafemas diferentes: 'c' (raçional), 'xc' (exceto), 'sc' (nascçimento), 'sç'(nasça), 'ç' (aço), 'ss' (massça), 'x' (sintaxçe); em início de palavra, pode ser grafado com 'c' (cçenoura) ou 's' (sçacola); em posição de coda medial, pode ser grafado com 's' (restço) ou 'x' (exçperiência); depois da coda, 's' (cansçaço), 'c' (conçeito) ou ç (ranço) são as opções possíveis; em final de vocábulo, são duas as opções possíveis: 's' (gásç) ou 'z' (pazç). Como se poderá ver em um dos quadros seguintes, a maioria dos erros aqui elencados poderiam ter sido evitados se os aprendizes levassem em conta determinadas regras contextuais. Apenas a ocorrência 'ferosç' (feroz) é, realmente, arbitrária, visto ser 's' uma opção possível para tal contexto linguístico.

No caso das grafias para /z/, observamos que, na posição intervocálica, são três os grafemas possíveis: 's' (caça), 'z' (reza) e 'x' (exzame). Nas duas ocorrências de erros envolvendo a grafia do fonema /z/, o aprendiz optou pela letra 'z'. No entanto, em uma delas, o conhecimento de uma regra ortográfica de cunho regular morfológico poderia ter levado o aprendiz a evitar o erro. Na palavra 'mintirozo'

(mentiroso), o conhecimento de um princípio morfológico (sufixo ‘oso’) teria garantido a grafia correta pelo aprendiz.

Com relação aos grafemas possíveis para se representar o fonema /ʃ/, são duas as opções: ‘x’ (xarope, roxo) ou ‘ch’ (chave, mecha). Conforme Scliar-Cabral (2003, p. 132), em interior de palavra e após ditongo ([ej], [ow], [aj]), geralmente emprega-se a letra ‘x’ (faxa, dexar, frouxo). Também é essa a letra empregada para grafar tal fonema após a sequência ‘en’ (enxame, enxada, enxurrada). De acordo com esta última regra apresentada, a grafia ‘enxer’ (encher), atestada nos dados da 8ª B, seria a correta. Nesse caso, no entanto, o sistema ortográfico opta pelo grafema que se apresenta como exceção à regra. A ocorrência ‘chingaram-no’ (xingaram-no), em virtude do contexto inicial, sobre o qual nenhuma regra de natureza contextual atua, corresponde a um caso de arbitrariedade do sistema de escrita.

O quadro 16, apresentado abaixo, traz os erros referentes à categoria *Possibilidade de representações múltiplas* observados nos dados da 8ª D.

REPRESENTAÇÕES MÚLTIPLAS – 8ª D	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Grafia do fonema /s/	‘t <u>iv</u> ese’ (tivesse), ‘t <u>iv</u> ece’ (tivesse), ‘com <u>ess</u> ou’ (começou), ‘com <u>es</u> ou’ (começou), ‘en <u>con</u> tr <u>as</u> e’ (encontrasse), ‘en <u>con</u> tr <u>ac</u> em’ (encontrassem), ‘ <u>ç</u> in <u>se</u> ro’ (sincero), ‘ <u>s</u> erta’ (certa), ‘com <u>par</u> ça’ (comparsa), ‘ap <u>are</u> ns <u>ia</u> ’ (aparência)
Grafia do fonema /r/	‘m <u>orr</u> armos’ (morarmos) (2x), ‘m <u>orr</u> ar’ (morar) (2x)
Grafia do fonema /z/	‘as <u>v</u> eses’ (às vezes), ‘ro <u>z</u> eira’ (roseira)
Grafia do fonema /R/	‘en <u>rr</u> aivado’ (enraivado)
Grafia do fonema /ʃ/	‘rel <u>ach</u> ado’ (relaxado)
Grafia do fonema /g/	‘n <u>ing</u> ém’ (ninguém)

QUADRO 16: Erros motivados pela possibilidade de representações múltiplas – 8ª D

No caso dos erros envolvendo o fonema /s/, os quais parecem representar a maior fonte de dificuldade também para os alunos desta turma, cabe assinalar que as ocorrências ‘tivese’ (tivesse), ‘tivece’ (tivesse), ‘comesou’ (começou), ‘encontrase’ (encontrasse), ‘encontracem’ (encontrassem) poderiam ser evitadas por conhecimentos de cunho morfológico (paradigmas verbais), como se poderá ver no quadro 17, apresentado na sequência. No entanto, no caso das grafias ‘çinsero’

(sincero), ‘serta’ (certa), devemos lembrar que, como atesta Scliar-Cabral (2003, p. 155), o fonema /s/ em posição de início de palavra, antes de vogal oral ou nasalizada não posterior, ou antes de semivogal /j/, pode ser grafado ou com ‘s’ (caso de ‘seda’) ou com ‘c’ (como em ‘cena’). Já no caso de ‘cinsero’ (sincero) e de ‘aparensia’ (aparência), o fonema /s/ em início de sílaba, entre vogal nasalizada e vogal oral (primeira ocorrência) ou entre vogal nasalizada e semivogal não posterior (segunda ocorrência) pode ser grafado com ‘s’, ‘c’ ou ‘sc’ (cf. SCLIAR-CABRAL, *Ibidem*, p. 156). Desse modo, há mais de uma opção possível, além da que é eleita pelo sistema ortográfico para grafar o fonema em questão.

Quanto à grafia do fonema /r/, este deve ser grafado sempre com ‘r’. No entanto, as duas ocorrências envolvem o emprego do dígrafo ‘rr’ para grafar tal segmento em posição intervocálica: ‘morrrramos’ (morarmos); ‘morrrrar’ (morar).

Quanto à grafia do fonema /z/, embora ambas as ocorrências envolvam a opção, por parte do aprendiz, de um grafema possível para tal contexto: ‘asveszes’ (às vezes), ‘rozeira’ (roseira), somente a primeira envolve um caso totalmente arbitrário do sistema ortográfico.

No caso do fonema /R/, este apresenta uma série de regras de cunho contextual, a fim de garantir a grafia correta: em posição inicial (rato) e entre consoante e vogal (genro) deve ser grafado com ‘r’; já entre duas vogais, deve ser grafado com o dígrafo ‘rr’: carrro. No caso da ocorrência ‘enrraivado’ (enraivado), atestada nos dados oriundos da 8ª D, o aprendiz parece desconhecer a regra que proíbe o emprego do dígrafo entre consoante e vogal.

Quanto à grafia do fonema /j/, a única ocorrência atestada envolve um caso de arbitrariedade do sistema de escrita: ‘relachado’ (relaxado). Já com relação à grafia do fonema /g/, a ocorrência ‘ninggém’ (ninguém) revela desconhecimento por parte do aprendiz de uma regra de cunho contextual, relativa a uma regularidade do sistema ortográfico, como se poderá ver de modo detalhado no quadro 17.

REPRESENTAÇÕES MÚLTIPLAS COM LIMITAÇÃO CONTEXTUAL/MORFOLÓGICA	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Grafia do fonema /s/	'd <u>is</u> e' (disse), 'de <u>s</u> izoes' (decisões), 'voç <u>e</u> ' (você), 't <u>iv</u> ese' (tivesse), 't <u>iv</u> eçe' (tivesse), 'começ <u>o</u> ' (começou), 'encontr <u>as</u> e' (encontrasse), 'encontr <u>ac</u> em' (encontrassem)
Grafia do fonema /r/	'morr <u>ar</u> mos' (morarmos) (2x), 'morr <u>ar</u> ' (morar) (2x)
Grafia do fonema /z/	'mintiro <u>z</u> o' (mentiroso), 'roze <u>ir</u> a' (roseira)
Grafia do fonema /R/	'enrr <u>ai</u> vado' (enraivado)
Grafia do fonema /g/	'ning <u>em</u> ' (ninguém)

QUADRO 17: Erros motivados pela possibilidade de representações múltiplas com limitação contextual ou morfológica

Assim como a maioria dos erros relativos à possibilidade de representações múltiplas envolve a grafia de /s/, a maioria das ocorrências com limitação contextual ou morfológica são relativas à grafia deste fonema. Assim, no caso de 'dise' (disse), 'desizoes' (decisões) e 'começo' (começou), saber que o grafema 's' entre duas vogais não se presta a grafar o fonema /s/, mas é uma opção possível de se grafar /z/, embora não garanta a evitação do erro, ao menos diminui o número de grafemas possíveis para tal segmento. O mesmo ocorre com relação à palavra 'voçe' (você): o conhecimento de que o grafema 'ç' só pode ser utilizado diante de 'a' (calça); 'o' (maço) e 'u' (açude), não podendo ser utilizado diante das vogais 'e' e 'i', diminui o número de opções possíveis para grafar o fonema /s/ em tal contexto. Já no caso de 'tivese'/'tiveçe' (tivesse), 'encontrase' (encontrasse), 'encontracem' (encontrassem), o conhecimento de regras contextuais de natureza morfológica poderiam garantir a grafia correta por parte do aprendiz. Nesse caso, '-sse' é desinência modo-temporal, sempre grafadas com o dígrafo 'ss'. Além disso, no caso das duas primeiras ocorrências, mesmo que o aprendiz não conhecesse o princípio calcado na morfologia, o simples fato de saber que 's' entre duas vogais representa o fonema /z/ (e não /s/) já diminuiria o número de grafemas possíveis para tal contexto.

No que tange à grafia do segmento /r/, a regra categórica de que este sempre deve ser grafado com 'r' garante a grafia correta. No entanto, ao que parece, o problema de grafias como 'morrarmos' (morarmos) e 'morrar' (morar) talvez não esteja no desconhecimento de princípio do sistema de escrita, mas na análise que faz o aprendiz acerca de sua própria fala.

As grafias errôneas envolvendo o fonema /z/: ‘mintirozo’ (mentiroso), ‘rozeira’ (roseira) devem-se, respectivamente, à desatenção a dois princípios morfológicos: o desconhecimento de que após o radical pode ocorrer a anexação do sufixo ‘-oso’, sendo este sempre grafado com ‘s’ (feioso, raivoso, etc.) e a desconsideração da grafia correta da palavra primitiva como parâmetro para a da palavra derivada (rosa → rozeira).

No caso da segunda palavra, percebemos uma das três motivações apontadas por Kato (1986) como influenciadoras da escrita. A *motivação lexical* (KATO, *Ibidem*, p. 18-19) abrange os casos nos quais se mantém uma mesma letra, ou conjunto de letras para grafar diferentes fonemas, em virtude de as palavras envolvidas pertencerem a uma mesma “família”. Este é o caso, por exemplo, das palavras ‘médico’ e ‘medicina’, nas quais, embora envolvam diferentes fonemas (‘médi[k]o’, ‘medi[s]ina’), são grafadas, igualmente, com ‘c’, em virtude de apresentarem o mesmo radical (‘medic’), pertencendo, portanto, à mesma família.

Nas ocorrências ‘enraivado’ (enraivado) e ‘ningem’ (ninguém), observamos a dificuldade dos aprendizes com, respectivamente, a grafia dos fonemas /R/ e /g/, ambos envolvendo o emprego de dígrafos. Desse modo, no primeiro caso, o escrevente parece desconhecer o princípio que postula que, entre consoante e vogal, deve-se empregar ‘r’; já no segundo caso, parece haver desatenção à regra de que o fonema /g/ antes de ‘a’, ‘o’ e ‘u’ deve ser grafado com a letra ‘g’ (gato, mago, gula), mas que, diante de ‘e’ e ‘i’, deve ser grafado com o dígrafo ‘gu’ (gueto, guitarra), haja vista que, diante destas duas últimas letras, ‘g’ presta-se para grafar algumas ocorrências do fonema /ʒ/: ‘gelo’; ‘girafa’.

Assim, considerando os erros de ambas as turmas, observamos que, das 28 ocorrências enquadradas como possibilidades de representações múltiplas, mais que a metade delas (16 ocorrências) poderiam ter sido evitadas, ou, pelo menos, teriam o número de grafemas possíveis diminuído, pelo conhecimento de regras ortográficas de limitação contextual (morfológicas ou não), conforme vemos no gráfico abaixo.

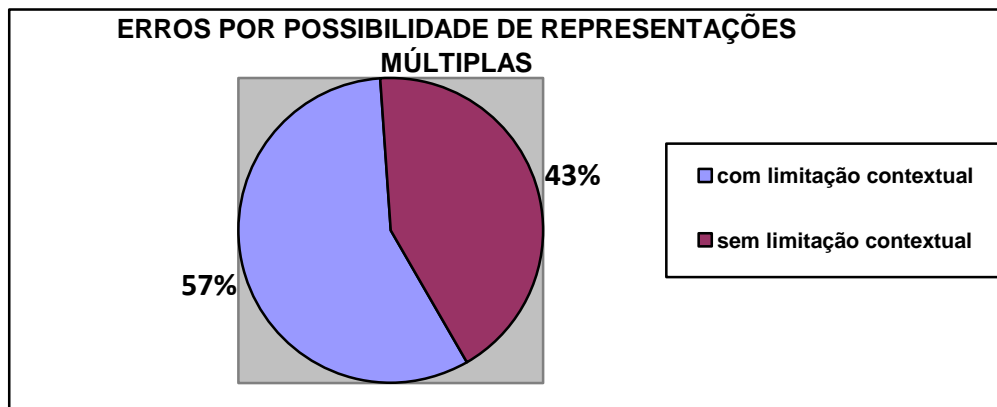


FIGURA 6: Possibilidades múltiplas – erros com/sem limitação contextual

Tessari (2002) apresenta, dentre os erros pertencentes à categoria *alterações ortográficas decorrentes de representações múltiplas*, a discriminação das ocorrências nas quais um grafema que, em outra posição, estaria apto para grafar certo segmento, deixa de sê-lo, em virtude de que a colocação de tal grafema nessa posição modifica o valor sonoro de tal unidade. Um exemplo para tais ocorrências seria quando, para grafar o vocábulo *tivesse*, o aprendiz, ao invés de utilizar opções possíveis para representar o fonema /s/ em tal contexto, isto é, 'ss' ou 'c', emprega o grafema 's', produzindo a forma escrita 'tivese'. Conforme a nomenclatura adotada por Tessari (2002), e também por Guimarães (2005) este seria um “erro que altera o fonema”.

No entanto, a nosso ver, tais ocorrências, na verdade, não seriam casos de alteração do fonema, já que, o que está em jogo é a dificuldade em representar ortograficamente um fonema que apresenta grande variedade de opções possíveis. Desse modo, não é por acaso que o fonema /s/ é o campeão de ocorrências nesta categoria, visto que este é o que apresenta maior número de possibilidades para grafia. Em síntese, embora saibamos que o ponto de vista adotado nessa classificação seja o do leitor do texto, isto é, a troca entre grafemas altera, para quem for ler o que foi escrito, o valor do fonema, julgamos inadequada a terminologia “erros que alteram o fonema”, pois, ao escolher um grafema não adequado para grafar um fonema em determinado contexto, o aprendiz não o faz por um problema perceptual, ou de produção, como parece indicar o rótulo empregado em tal classificação; o que ocorre é, simplesmente, que o sujeito

encontra-se confuso em meio à grande variedade de grafemas aptos para representar o fonema, de modo que escolhe um grafema que, naquele contexto, não assume o valor do fonema que quis representar, mas que, em outro contexto, na maioria dos casos, seria uma opção possível. Retomando o exemplo apresentado, ao empregar ‘s’ em ‘tivedse’, o aprendiz utiliza um grafema que se presta para grafar /s/ no contexto de início de palavra (seda), por exemplo, mas que não é uma opção possível no contexto em questão (intervocálico). A nosso ver, no entanto, não há aí alteração do fonema, mas sim uma escolha por um grafema que não tem o valor do fonema a ser grafado.

4.1.3 Junção/separação não-convencional de palavras

Casos de junção ou separação não-convencional de palavras estão em terceiro lugar dentre os erros dos sujeitos de nosso estudo. Os quadros 18 e 19, apresentados a seguir, mostram as ocorrências encontradas no corpus quanto à hipossegmentação (junção indevida) e hipersegmentação (segmentação indevida) de vocábulos.

JUNÇÃO/SEPARAÇÃO NÃO-CONVENCIONAL DE PALAVRAS – 8ª B	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Hipossegmentação	‘machuca <u>l</u> o’ (machucá-lo), ‘a <u>g</u> ente’ (a gente)

QUADRO 18: Erros motivados pela junção/separação não-convencional de palavras – 8ª B

O quadro 18, mostrado acima, apresenta os casos de junção/separação observados nos dados dos alunos da 8ª B. Percebemos que se trata de duas ocorrências de hipossegmentação, ou seja, juntura de elementos que, na escrita, devem ser separados.

JUNÇÃO/SEPARAÇÃO NÃO-CONVENCIONAL DE PALAVRAS – 8ª D	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Hipossegmentação	'almenos' (ao menos), 'asveses' (às vezes), 'enquando' (e quando), 'umagrande' (uma grande), 'umdia' (um dia) (2x), 'anteso' (antes o), 'disseque' (disse que), 'pegalo' (pegá-lo)
Hipersegmentação	'des cansado' (descansado), 'maca quinho' (macaquinho)

QUADRO 19: Erros motivados pela junção/separação não-convencional de palavras – 8ª D

No quadro acima, estão os erros produzidos pelos alunos da 8ª D referentes à categoria junção/separação não-convencional de palavras. Vemos que há, nesta turma, bem mais ocorrências que as observadas na 8ª B. Do mesmo modo que na outra turma, o número de casos de hipossegmentação é bastante superior aos de hipersegmentação, conforme mostramos no gráfico abaixo, no qual consideramos o número total de ocorrências de ambas as turmas.

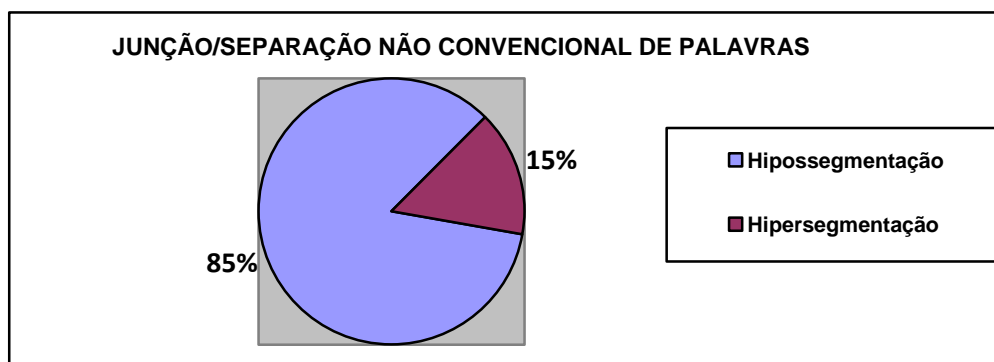


FIGURA 7: Junção/separação – percentual de hipo e de hipersegmentações

Bisol (2005, p. 243), ao apresentar a proposta de organização prosódica de Nespor e Vogel (1986), parte da noção de constituinte, o qual, segundo a autora, “é uma unidade linguística complexa, formada por dois ou mais membros, que estabelecem entre si uma relação do tipo dominante/dominado”.

Desse modo, os constituintes prosódicos, que, conforme a autora, não apresentam, necessariamente, relação isomórfica com outros constituintes gramaticais (sintaxe, morfologia, entre outros), encontram-se, em Nespor e Vogel

(1986), organizados sob a seguinte hierarquia (de menor para maior): sílaba – pé métrico – palavra fonológica – grupo clítico – frase fonológica – frase entonacional – enunciado. Desta hierarquia, centrar-nos-emos, nos constituintes palavra fonológica e grupo clítico.

No constituinte chamado de palavra fonológica, ocorre a interação entre morfologia e fonologia. Assim como todo constituinte, a palavra fonológica é composta pelo elemento imediatamente anterior na hierarquia prosódica: o pé métrico. Conforme Bisol (Ibidem, p. 247), a palavra fonológica apresenta apenas um elemento proeminente: um acento primário. Desse modo, em palavras compostas como ‘beija-flor’, temos uma palavra morfológica, mas duas fonológicas, já que existem dois acentos (‘beija-flor’).

Já, quanto ao grupo clítico, este, segundo Bisol, pode ser definido como “a unidade prosódica que contém um ou mais clíticos e uma só palavra de conteúdo” (Ibidem, p. 248).

A autora assinala que há, na literatura da área, uma discussão sobre se realmente existiria o grupo clítico ou este deveria ser considerado como uma só palavra fonológica³⁷. Tal indefinição deve-se ao fato de que, no português, há casos em que o clítico passa a compor, com a palavra de conteúdo adjacente, uma só unidade, formando, assim, uma palavra fonológica (com um só acento primário) e casos nos quais o clítico tem liberdade com relação à palavra seguinte, o que seria evidência de que ele não seria apenas parte de palavra fonológica. No primeiro caso, assinala Bisol (Ibidem, p. 248), “o clítico constitui com a unidade adjacente um só vocábulo” – ‘me leve’: [me lɛvi]ω; no segundo, “o clítico se comporta com certa independência com relação ao vocábulo adjacente, sofrendo a regra de neutralização tal qual a palavra de acento próprio” – ‘me leve’: [[mi]ω[lɛvi]ω] C³⁸.

Bisol mostra-se mais simpática à segunda posição, a qual considera a existência do clítico como uma palavra independente que se liga a uma palavra de cunho lexical, formando com ela um só grupo. A autora (Ibidem, p. 250) comprova a validade de seu posicionamento por meio da operação de sândi, já que, no caso da

³⁷ Conforme Bisol (2005, p. 249), Câmara Jr. mostra-se favorável a esta segunda posição.

³⁸ ω corresponde à palavra fonológica e C ao grupo clítico.

elisão, esta não ocorre no interior da palavra, mas ocorre no grupo clítico, o que comprovaria que o clítico corresponde a um vocábulo.

Cunha (2004) estudou a ocorrência de hiper e hipossegmentação em dados de escrita. Para tanto, analisou 74 textos, produzidos por 10 informantes, alunos de 1ª a 4ª série de duas escolas da cidade de Pelotas-RS, uma pública e a outra particular³⁹. As coletas foram realizadas semi-longitudinalmente, a partir de oficinas de produção textual.

Conforme a autora (Ibidem, p. 98), os dados por ela analisados “não são suficientes para extrair das evidências encontradas na escrita argumentos para a existência ou não de um grupo clítico”, principalmente pelo fato de que a elevação de vogal, que seria evidência de que o clítico não seria simplesmente parte de uma palavra fonológica, mas comporia, ele sozinho, também uma palavra (cf. BISOL, 2005), não se apresenta de modo categórico nos dados de escrita. Isso porque, nesta modalidade, ocorre oscilação entre grafias com e sem elevação na posição pré-tônica, mesmo nos dados de um mesmo sujeito (cf. grafias ‘v̄istido’, ‘m̄enino’, observadas no corpus do estudo de Cunha, 2004). Assim, também em grafias com hipossegmentação é observada tal variação: ‘d̄inovo’/‘denovo’ (de novo), o que acaba por manter a dúvida sobre a existência ou não do grupo clítico.

Dentre os erros atestados em nossos dados, observamos que, no caso daqueles resultantes da hipossegmentação, eles envolvem a consideração por parte do aprendiz da estrutura composta por palavra gramatical (artigo, conjunção, pronome, etc.) + palavra lexical (ou vice-versa) como um único item lexical. Isso ocorre porque as palavras de cunho gramatical, por não serem acentuadas, não são interpretadas como vocábulos isolados, sendo ligadas a itens lexicais que detêm acento, o que caracteriza que, em todos os casos de hipossegmentação atestados, ocorre a influência do grupo clítico.

Nas ocorrências ‘machucalo’ (machucá-lo) e pegalo (pegá-lo), vemos a junção de um pronome pessoal do caso oblíquo à forma verbal que o antecede. Tal pronome, não sendo portador de acento, é anexado à palavra de conteúdo,

³⁹ As produções textuais foram coletadas de 2001 a 2004 e fazem parte do banco de dados do Projeto de Pesquisa *Aquisição e Desenvolvimento da Escrita: Ortografia*, coordenado pela Profa. Dr. Ana Ruth Moresco Miranda (UFPel).

configurando, também, casos de hipossegmentação. Mostraremos, ao final da análise referente a esta categoria, a influência do “código escrito institucionalizado” sobre ocorrências como esta.

Em ‘anteso’ (antes o), verificamos uma ocorrência pouco frequente, na qual o clítico aparece depois da palavra lexical com a qual se uniu, o que atesta um caso de quebra de sintagma. Ao contrário da explicação dada por Cunha (Ibidem, p. 90) para dado similar encontrado no *corpus* de seu estudo, aqui não se trata de o clítico encontrar-se no final de uma frase.

Entre os dados, chama a atenção a grafia ‘enquando’, na qual, além de realizar a juntura entre as conjunções ‘e’ e ‘quando’, o aluno inclui um ‘n’ no interior da palavra, resultando numa estrutura que sugere que possa ter havido uma relação de analogia com a palavra ‘enquanto’. Outra explicação possível é a de que tal grafia tenha sido motivada pela assimilação da nasal, que está presente na sílaba seguinte.

Os casos de hipersegmentação envolvem, também, problemas com relação ao acento. No caso do vocábulo ‘macaquinho’, grafado como ‘maca_quinho’ pelo aluno, a incorporação de um sufixo acentuado (‘-quinho’), o qual configura uma palavra dissílaba paroxítona – estrutura apontada por Abaurre (1991) como uma unidade mínima identificável como palavra pelas crianças no início da aquisição da escrita – faz com que o sujeito deixe de interpretar tal item lexical como um único vocábulo e, desse modo, opere com a segmentação [[maka]ω[kɨɾu]ω].

Desse modo, em termos semânticos, a segmentação ‘maca_quinho’ mantém, à esquerda, uma palavra existente na língua (‘maca’) – estrutura dissílaba paroxítona – bem como, à direita, um sufixo indicativo de diminutivo (‘quinho’). Este dado parece ser similar à ocorrência ‘chapeu_sinho’ (chapeuzinho), observada nos dados analisados por Moreira e Pontecorvo (1996, p. 83-84). As autoras também apontam a atuação da semântica em tal hipersegmentação.

Dentre os casos de hiper e hipossegmentação analisados por Cunha (2004), a autora estabeleceu uma subdivisão em quatro categorias: a) palavra gramatical + palavra fonológica; b) palavra fonológica + palavra gramatical; c) palavra gramatical + palavra gramatical; d) palavra fonológica + palavra fonológica.

Em nossos dados, no caso da hipossegmentação, do mesmo modo que em Cunha (Ibidem), observamos o predomínio da estrutura palavra gramatical (artigo ou conjunção) + palavra fonológica – ‘agente’ (a gente), ‘almenos’ (ao menos), ‘asveses’ (às vezes), ‘enquando’ (e quando), ‘uma grande’ (uma grande), ‘um dia’ (um dia) –, havendo, também, em menor número, a ocorrência de b) palavra fonológica + palavra gramatical (artigo ou pronome enclítico) – ‘anteso’ (antes o), ‘machucalo’ (machucá-lo), ‘disseque’ (disse que), ‘pegalo’ (pegá-lo). No *corpus* de nossa pesquisa, não foram observados casos de juntura envolvendo palavra gramatical + palavra gramatical e palavra fonológica + palavra fonológica.

Nos casos de hipersegmentação, por sua vez, a ocorrência ‘maca_quinho’ pertence à configuração d) *palavra fonológica + palavra fonológica*: ‘maca_quinho’ (macaquinho), contexto predominante no corpus da pesquisa de Cunha (2004). A ocorrência ‘des_cansado’, pelas singularidades que este dado apresenta, será tratada separadamente.

Quanto à estrutura *palavra fonológica + palavra fonológica*, Cunha (Ibidem, p. 109) estabelece três subdivisões, de acordo com a natureza dos termos envolvidos: 1) uma palavra fonológica transforma-se em duas que não possuem significado na língua; 2) uma palavra fonológica transforma-se em duas palavras lexicais; ou 3) uma palavra fonológica transforma-se em duas, uma lexical e outra sem significado.

Conforme esta sub-categorização da autora, vemos que o caso observado em nossos dados apresenta a configuração palavra lexical + palavra sem significado lexical. Em ‘macaquinho’ (macaquinho), ocorre a estrutura: palavra lexical (‘maca’) + um sufixo. A separação realizada pelo aluno preserva, em ambas as palavras resultantes (tanto em ‘maca’, quanto em ‘quinho’) o pé métrico (proeminência à esquerda), o que assinala a formação de duas palavras fonológicas.

Para a análise do dado ‘des_cansado’, recorreremos a Schwindt (2008), o qual estudou o estatuto prosódico e morfológico de palavras prefixadas do português brasileiro. Sob o aspecto prosódico, o autor estabelece uma divisão dos prefixos em incorporados, adjuntos e posicionais. Desse modo,

Os prefixos do PB podem se configurar: (a) como uma sílaba átona à esquerda de outras sílabas, formando com estas uma só palavra fonológica (PW), num mecanismo de incorporação; (b) como uma sílaba átona à esquerda de uma PW, formando com ela uma PW recursiva, num mecanismo de adjunção; ou (c) como uma PW formada por uma ou duas sílabas, também se relacionando com outra PW e com ela formando uma PW recursiva, num mecanismo de composição prosódica (SCHWINDT, 2008, p. 392).

Para o caso dos prefixos adjuntos, o autor exemplifica com a palavra ‘desatado’, na qual haveria, portanto, a ocorrência de um radical (‘atado’), que é uma palavra fonológica, encaixado numa palavra fonológica maior, que inclui o prefixo (‘desatado’).

Desse modo, com base na análise do autor, podemos entender o prefixo ‘des’ apresentando certa independência com relação à palavra fonológica à qual se encontra ligado. Esta pode ser a razão de o aluno, na escrita, hipersegmentar a palavra iniciada pelo prefixo ‘des’.

Cabe assinalar que, em ‘des_cansado’ (descansado), a segmentação conserva, também, à direita, uma palavra paroxítona (‘cansado’), a qual configura o padrão acentual do português (trocaico). Além disso, à direita, resta uma palavra existente na língua, o que aponta para a influência do critério semântico sobre a segmentação operada pelo aprendiz.

Em ambos os casos de hipersegmentação verificados no corpus de nosso estudo, tal como nos dados de Cunha (2004), observamos que o aprendiz, mesmo operando com uma segmentação indevida, preserva as estruturas silábicas de sua língua.

Tenani (2008), ao estudar ocorrências de segmentação não-convencional de palavras, afirma que tais casos têm sido bastante estudados em textos produzidos por crianças em fase inicial da aquisição da escrita, mas há poucos trabalhos “sobre o que ocorre com os textos de adultos no que diz respeito a esse aspecto” (Ibidem, p. 233).

Ao analisar o texto de um aluno de EJA (Educação de Jovens e Adultos), o qual, na época da coleta, tinha 35 anos, Tenani chegou a certas constatações, das quais destacamos duas principais: 1) no texto do adulto, tal como no da criança, há

predomínio da hipossegmentação (o trabalho de Cunha, 2004, aponta, também, para isso); 2) dentre os casos de hiper e hipossegmentação, predomina a estrutura clítico (palavra gramatical, portanto) + item lexical, resultado também observado nos dados infantis analisados por Cunha (2004), bem como dentre os que foram por nós analisados no presente estudo.

Além disso, tal como em Cunha (2004), Tenani (Ibidem) observou, nos dados de seu estudo, a ocorrência de flutuação, em um mesmo texto, da maneira de grafar, quanto à colocação do espaço em branco entre um mesmo clítico e uma palavra lexical (casos de ‘umpouco’ a ‘un galo’), no caso do exemplo, a forma ‘um’ quando seguida de item lexical que tem acento primário. A autora questiona, então, qual o motivo de tal flutuação.

Tanto Tenani (2004; 2008), quanto Chacon (2004) e Capristano (2004; 2007) consideram, na análise das segmentações não-convencionais de palavras, o “modo heterogêneo de constituição da escrita”, conforme a proposta de Corrêa (2004). Nessa perspectiva, concebe-se que o texto “é resultado do encontro entre práticas orais e letradas na produção escrita” (Chacon, Ibidem, p. 224), de modo que, acrescenta o autor, “não existiriam textos e/ou discursos que poderiam ser caracterizados como essencialmente orais ou essencialmente escritos; todos seriam, em verdade, produtos de um modo heterogêneo de constituição”.

No caso específico das segmentações não-convencionais, observadas em textos escritos, estas são explicadas por esses autores como sendo tanto motivadas por fatores prosódicos (influência da hierarquia prosódica), quanto o resultado da apreensão, por parte do aprendiz, de convenções pertencentes ao “código escrito institucionalizado”⁴⁰. Nas palavras de Abaurre (2002, p. 137):

Assim, se é verdade que, em alguns momentos, por trás das hipóteses de escrita está a fala, revelando-se através de características que a criança (ainda não influenciada pela própria escrita!) demonstra perceber muito bem, é também verdade que ela já incorpora em muitos outros momentos as marcas específicas dessa escrita que está sendo chamada a contemplar.

⁴⁰ Termo utilizado no sentido cunhado por Corrêa (2004), estando ligado, portanto, a certas convenções da escrita, internalizadas pelo aprendiz principalmente a partir da escolarização.

Tal posicionamento, a nosso ver, mostra-se consonante com a perspectiva conexionista que embasa o presente estudo, conforme mostraremos mais pormenorizadamente na seção 4.3 deste capítulo.

Capristano (2007, p. 9), referindo-se a casos de hipersegmentação, aponta a presença de padrões da escrita, ao afirmar que “os pontos de corte, nesses dados, parecem ser momentos em que a criança reconheceu unidades que na escrita aparecem com frequência separadas: **em bora**, **na quela** ou **em com tado**”, ou seja, a hipersegmentação ocorreria pelo reconhecimento de palavras gramaticais. A autora analisou 45 textos, produzidos por três crianças, com idades entre 6 e 7 anos, que, no ano de 2000, estavam na 1ª série do ensino fundamental de uma escola pública da cidade de São José do Rio Preto-SP.

Com relação à influência de padrões mais ligados à escrita nas segmentações operadas pelas crianças, vemos que o posicionamento expresso por Capristano (2007) tem por base o raciocínio de Silva (1989; 1994). Este autor, pioneiro na investigação sobre casos de junção e segmentação indevida, investigou as hipóteses sobre os aspectos da oralidade utilizados pela criança como referência para as segmentações da escrita. Com relação às hipersegmentações observadas, o autor diz que, em certos casos, “as sílabas resultantes das hipersegmentações se assemelham ao que, em nossa metalinguagem, denominamos artigos, preposições, conjunções, etc.:" (SILVA, 1994, p. 37). O autor analisou 70 textos espontâneos, produzidos por alunos da 1ª série de escolas pública e particular da cidade de Campinas-SP, durante o ano de 1984.

A tendência por isolar *sequências gráficas autônomas*, observada em textos de crianças brasileiras, é também atestada nos casos de hipersegmentação operados por crianças falantes do espanhol e do italiano. Desse modo, tanto em português, quanto nessas duas outras línguas, “*as mesmas sequências que produzem a maior parte dos problemas de hipossegmentação são também as que produzem a maior parte dos problemas de hipersegmentação*” (cf. FERREIRO & PONTECORVO, 1996, p. 61).

Voltando à análise dos dados ‘machucalo’ (machucá-lo) e pegalo (pegá-lo), podemos apontar, tal como observou Capristano (2004, p. 253) com relação aos dados por ela analisados, que o emprego do clítico na posição de ênclise, isto é,

após a palavra lexical, denota a influência do *código escrito institucionalizado*, ou seja, de uma convenção que é adquirida pelo aprendiz por meio do contato com a escrita, geralmente a partir da escolarização, visto que na oralidade não é comum empregar o pronome após a palavra de conteúdo.

No entanto, embora o emprego da ênclise aponte para a atuação do padrão escrito sobre a escrita do aprendiz, a junção segue uma motivação advinda da oralidade: a falta de acento do clítico faz com que este seja anexado à forma verbal (palavra lexical detentora de acento).

Assim, no *corpus* de nosso estudo, embora o maior número de ocorrências de segmentações indevidas tenha sido motivado por fatores prosódicos (da oralidade, portanto), observamos, também, a influência de certas convenções exclusivas da escrita sobre as grafias dos aprendizes, o que comprova a presença de diversidade nos fatores dos quais o aprendiz, por generalização, extrai padrões.

4.1.4 Generalização de regras

Na sequência, quanto aos casos de generalização de regras, são apresentados dois quadros, um relativo a cada uma das turmas participantes da pesquisa.

GENERALIZAÇÃO DE REGRAS – 8ª B	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Substituição de 'i' por 'e'	'depre <u>m</u> ido' (deprimido)
Redução de sílaba CV para C	'a <u>p</u> tar' (apitar)

QUADRO 20: Erros motivados pela generalização de regras – 8ª B

GENERALIZAÇÃO DE REGRAS – 8ª D	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Substituição de 'u' por 'o'	'bo <u>e</u> ro' (bueiro) (2x), 'bo <u>e</u> iro' (bueiro) (2x), 'pedi <u>o</u> ' (pediu)
Substituição de 'i' por 'e'	'en <u>e</u> defesos' (indefesos) (2x)

QUADRO 21: Erros motivados pela generalização de regras – 8ª D

Nos quadros 20 e 21, vemos as ocorrências de generalização de regras presentes nos dados de ambas as turmas. Podemos observar que a maioria dos casos envolve a substituição dos grafemas que representam as vogais altas ('i' e 'u') pelos que servem para grafar as médias altas ('e' e 'o').

Conforme Menn e Stoel-Gammon (1997, p. 287-288), ocorrências de generalização de uma regra a casos nos quais ela não deve ser aplicada servem “como o marco da verdadeira aprendizagem da regra”. Desse modo, ao perceber que, em grande parte dos casos, a vogal média alta, que sofre elevação na oralidade, deve ser mantida no registro escrito, o aprendiz acaba passando a utilizar, em tal contexto, o grafema correspondente às vogais médias altas (letras 'e' e 'o'), mesmo quando o sistema ortográfico prevê 'i' e 'u', comprovando o que diz Tessari (2002, p. 81): “Todos os contextos, portanto, em que vogais médias sofrem regra de elevação podem gerar problemas ortográficos decorrentes do tipo de hipercorreção”. A grafia 'depremido' (deprimido), observada em nossos dados, evidencia tal situação.

Mesmo nos casos em que não há vogal alta em sílaba seguinte à que possui a média alta, não configurando, portanto, casos de harmonia vocálica, ocorre, mesmo assim, a elevação na escrita em contextos similares aos apontados em estudos desse fenômeno em corpora orais. Assim, também a hipercorreção ocorre em contextos apontados como favorecedores para a elevação. Isso acontece no caso das grafias 'boero'/'boeiro' (bueiro), nas quais há hiato e vizinhança com segmento labial, ambos os fatores apontados como influenciadores da elevação.

Os estudos de Tessari (2002) e Guimarães (2005), bem como investigação de Veçossi e Ferreira-Gonçalves (2009), apontam que, tanto os casos de elevação das vogais médias altas, quanto os de hipercorreção envolvendo vogais ocorrem, em sua maioria, em contexto pré-tônico. Desse modo, vemos a inter-relação de tais processos, haja vista que a hipercorreção ocorre porque o aluno encontra, na palavra em foco, o contexto necessário para desencadear o processo de elevação.

Assim, nesta categoria, percebemos que, salvas as devidas proporções em termos de número de erros, ambas as turmas apresentam, basicamente, o mesmo

processo: substituição dos grafemas que representam as vogais altas (/i/ e /u/) pelas letras que representam as médias altas (/e/ e /o/).

No caso de ‘pediu’, a hipercorreção ocorre em contexto de final de palavra, o qual também é hábil para a elevação. Desse modo, seguindo a regra de que vogal que é pronunciada como alta em posição final de palavra resulta de um processo de neutralização, devendo ser escrita com os grafemas correspondentes às vogais médias altas (‘e’ e ‘o’), o aluno aplica tal padrão num caso em que a vogal prevista pelo sistema é a alta. Ocorre a desconsideração, por parte do aprendiz, de uma regra de cunho contextual morfológico, baseada no paradigma de conjugação, ou seja: verbos da 3ª conjugação, na 3ª pessoa do singular, devem ser grafados com a sequência ‘iu’ final: vogal temática + desinência número-pessoal (como em ‘saiu’ e ‘fugiu’, por exemplo).

No caso de ‘aptar’, a hipercorreção envolve a ressilabação, a partir do apagamento da vogal de uma sílaba CV (a-pi-tar) e incorporação da consoante à sílaba anterior, resultando na estrutura silabada: ‘ap-tar’ (VC-CVC). Tal procedimento é resultante da tentativa de se evitar na escrita a ocorrência de um processo comum na oralidade, no qual, em rigor, estruturas silábicas fechadas, tais como VC ou CVC (ad-vo-ga-do; cap-tou) são transformadas em duas sílabas, com o acréscimo de uma vogal à primeira consoante e conseqüente desmembramento desta para a sílaba seguinte, passando a compor a estrutura considerada como menos marcada – a CV: ‘a-di-vo-ga-do’; ‘o-bi-ter’. Nas palavras de Collischonn (2002, p. 207), sílabas fechadas por obstruintes são “formas que o português brasileiro tende a modificar, transformando sílabas fechadas (CVC) em um seqüência de sílabas abertas (CV.CV)”.

No português brasileiro, conforme Cagliari (1981) *apud* Collischonn (Ibidem, p. 205), “entre seqüências de oclusiva, de nasal bilabial ou de fricativa alveolar surda e outra consoante” há o acréscimo de uma vogal.

Tais combinações de letras (‘bp’, ‘mn’, ‘ft’, entre outras), denominadas por Faraco (1994, p. 60) como “seqüências consonantais exóticas”, “geralmente são desfeitas na fala com o acréscimo de uma vogal [i]”. O autor acrescenta que:

É comum, quando se começa a trabalhar com essas representações, que o aluno grafite 'inadquar' por *inadequar* ou 'marítmo' por *marítimo*. É o fenômeno da ultracorreção⁴¹ que revela uma fase de fixação instável da forma dessas palavras. (Faraco, *Ibidem*, p. 60)

Collischonn (2002) apresenta os principais resultados de sua pesquisa (COLLISCHONN, 1997) no que tange à epêntese⁴². O *corpus* do estudo compreende dados de oralidade, oriundos do Projeto VARSUL, coletados com 72 informantes, sendo 24 sujeitos de cada uma das três capitais dos estados do Sul do Brasil.

Com relação às variáveis tonicidade e contexto seguinte, a análise quantitativa mostrou que há maior ocorrência da epêntese quando a consoante está em posição pré-tônica – caso de 'objeto' – (em detrimento da pós-tônica), com oclusiva nasal ('mogno') ou consoante fricativa não-sibilante ('advogado') em contexto seguinte à consoante precedente perdida, bem como com oclusiva alveolar como consoante perdida (caso de 'ritmo').

Voltando ao caso de hipercorreção detectado em nossos dados, na palavra *apitar*, sendo realizada como 'aptar', vemos que, neste item lexical, o apagamento da vogal ocorre em um contexto favorecedor da inserção. Observando a palavra análoga *optar*, a qual, por vezes ocorre epêntese de [i], sendo realizada como 'opitar', apresenta dois fatores apontados como motivadores da epêntese: sílaba pré-tônica e oclusiva alveolar como consoante perdida ([p]). Desse modo, o contexto análogo acaba por ser um fator influenciador da oscilação entre as duas formas (com e sem epêntese), de modo que, no caso de 'aptar' (apitar), em virtude de um conhecimento, que é generalizado a ponto de atingir vocábulos nos quais não deveria ser aplicado, o aprendiz da escrita, num caso no qual o 'i' que é pronunciado deve ser mantido na escrita, acaba cometendo erro, por apagar tal vogal.

Do exposto, especialmente no caso das trocas entre vogais médias altas e altas, surge o questionamento: se os casos de generalização de regras evidenciam que o aprendiz já adquiriu determinados princípios, no caso da escrita, como

⁴¹ Estamos considerando os termos 'hipercorreção', 'supercorreção', 'ultracorreção' e 'generalização de regras' como sinônimos.

⁴² Na análise da autora, não foram consideradas ocorrências nas quais a inserção se deu na posição de final de palavra, bem como vocábulos que apresentam o prefixo 'sub', em virtude de que, em ambos os casos, a aplicação da epêntese parece ocorrer de maneira quase que categórica.

explicar que, em um mesmo texto de um aluno, encontramos formas tais como: 'mint̃irozo' (mentiroso), na qual o sujeito, por um processo de harmonização vocálica, realiza em termos ortográficos o correspondente ao processo ocorrido na oralidade (elevação da vogal média alta, passando de /e/ a /i/), trocando 'e' por 'i', ao mesmo tempo em que escreve a forma 'depremido', na qual realiza o processo inverso, parecendo ter adquirido a regra em questão, que determina que o processo de elevação não deve ocorrer na escrita? Nossa resposta para essa questão, com base nos pressupostos do conexionismo aqui considerados, será apresentada na seção 4.3 do presente capítulo.

4.1.5 Trocas surdas/sonoras

Erros ortográficos envolvendo a grafia dos fonemas surdos e sonoros atingiram a quinta posição dentre as categorias consideradas neste estudo.

De acordo com Lemle (2003, p. 40), erros dessa natureza compreendem *falhas de primeira ordem*, ou seja, são oriundos de um problema básico: a "incapacidade de classificar algum traço distintivo do som", estando presentes na primeira etapa, na qual o aprendiz está se apropriando de habilidades consideradas como pressupostos para a alfabetização.

Guimarães (2005) concebe que trocas entre consoantes surdas e sonoras, as quais são comuns no processo de aquisição da linguagem, por envolverem problemas relacionados à representação fonológica da criança, geralmente voltam a aparecer no processo de aquisição da modalidade escrita. Conforme a autora, em dados de escrita, tais erros (Ibidem, p. 59), "podem estar relacionados à representação que a criança tem do fonema".

Nos dados analisados pela autora, podemos observar que trocas entre fonemas surdos e sonoros são operadas por todos os sujeitos pesquisados, havendo, inclusive, ocorrências em mais de um texto. Tal como atestado pela literatura da área, a maior parte dos erros envolvem a grafia dos fonemas sonoros, os quais, geralmente, são substituídos pelos equivalentes surdos, configurando,

assim, a reprodução de um processo fonológico muito comum na oralidade: a dessonorização.

Nos dados de Guimarães (Ibidem, p. 121), dos 30 casos de palavras em que houve troca entre grafemas correspondentes aos fonemas surdos e sonoros, em 11, ou seja, quase 50% dos dados, a troca se deu na direção surdo → sonoro, principalmente no caso da grafia do fonema /f/ (7 casos de grafia com 'v'), havendo dois casos envolvendo a grafia de /p/ (grafado com 'b'), um caso da grafia de /k/ (grafado com 'g') e um caso com a grafia de /ʃ/ (escrito com 'g'). Nos 19 casos restantes, a troca foi na direção sonoro → surdo. A troca ter ocorrido fundamentalmente com 'f' é interessante, pois as fricativas sonoras emergem antes das surdas na aquisição da oralidade, conforme Oliveira (2002, 2004).

Na análise empreendida por Zorzi (1998), observou-se, também, o predomínio de casos de dessonorização nos dados de escrita, havendo, no entanto, como já foi afirmado, um número considerável de ocorrências na direção surda → sonora.

No corpus aqui estudado, em uma das turmas (8ª B), não foram registradas ocorrências de sonorização de consoantes. O quadro 22 apresenta o caso de troca surda/sonora encontrado nos dados dessa turma.

TROCAS SURDAS/SONORAS – 8ª B	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Troca sonora → surda	' <u>mintiro</u> ssso' (mentiroso)

QUADRO 22: Erros motivados pela troca entre fonemas surdos e sonoros – 8ª B

No quadro 22, apresentamos o único erro que foi detectado nas produções dos alunos da 8ª B. Trata-se de um processo de troca entre a letra que representa a consoante sonora /z/ pelo grafema 'ss', o qual é uma das formas que se presta à grafia do fonema /s/.

Embora saibamos que tal erro possa ser interpretado como um caso de possibilidades múltiplas, haja vista a grande diversidade de grafemas previstos pelo sistema ortográfico como possíveis para grafar o fonema /s/, acreditamos que

enquadrá-lo como uma troca motivada pela dessonorização seja mais adequado, uma vez que /s/ e /z/ são segmentos muito semelhantes, diferenciando-se, apenas, quanto ao traço [\pm sonoro]. Assim, parece que o aluno quis representar, na verdade, o fonema /s/, e não /z/, de modo que utilizou um grafema possível para tal contexto ('ss'), o qual serve somente no caso da escrita de /s/, não se prestando para grafar o fonema /z/.

A seguir, o quadro correspondente aos erros da 8ª D com relação a esta categoria.

TROCAS SURDAS/SONORAS – 8ª D	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Troca sonora → surda	'sucho' (sujo) (3x), 'tentanto' (tentando), 'gritanto' (gritando) (2X), 'ma <u>qu</u> ava' (magoava), 'divertinto' (divertindo)
Troca surda → sonora	'relajado' (relaxado)

QUADRO 23: Erros motivados pela troca entre fonemas surdos e sonoros – 8ª D

No quadro acima, vemos os erros relativos à categoria *trocas surdas-sonoras* detectados nos dados da 8ª D. Observamos que a maioria das incorreções envolve, também, a troca de grafemas que representam fonemas sonoros pelos correspondentes surdos. Assim, os principais problemas são referentes à grafia dos segmentos /z/, /g/ e /d/, os quais são substituídos pelas letras que representam os fonemas /j/, /k/ e /t/. No caso das trocas de 'd' por 't', também parece atuar um processo assimilatório⁴³.

Nos dados da 8ª D, observamos, também, um caso no qual, por influência de um processo de sonorização (/j/ → /z/), o aluno troca a letra 'x' por 'j'. Cabe assinalar que, mais uma vez, a troca surda sonora ocorre com fricativas, confirmando o que Oliveira (2002, 2004) diz acerca da aquisição das fricativas sonoras.

As trocas, na escrita, entre os grafemas que representam os fonemas surdos e sonoros apresentam-se como uma questão um tanto controversa, haja vista que,

⁴³ Por essa razão, as ocorrências 'tentanto' (tentando), 'gritanto' (gritando) e 'divertinto' (divertindo) reaparecem na seção 4.1.6, categoria *casos particulares*, na qual agrupamos, também, outros casos de assimilação.

muitas vezes, estes mesmos aprendizes que realizam tais trocas na escrita já não o fazem mais, com sistematicidade, na oralidade. Como, então, explicar que o sujeito realize na escrita um processo já, aparentemente, superado na fala oral?

A nosso ver, nesse caso, podemos considerar que se trata de um verdadeiro “erro que altera o fonema”, visto que a criança representa o par mínimo correspondente, talvez por uma similaridade extrema entre os dois segmentos, só trocando o vozeamento. É como se, em termos conexionistas, tivéssemos representações muito próximas que podem se confundir no momento da emergência da escrita. O fato de tais sujeitos não realizarem com sistematicidade essas trocas na oralidade não exclui a possibilidade de que, em alguns momentos, especialmente nos de fala coloquial, descuidada, realizem trocas entre os fonemas surdos e os sonoros, já que, do mesmo modo, na escrita, tais erros não afetam todos os itens lexicais que apresentam contexto para tal, mas apenas dados esporádicos. Assim, do mesmo modo que, às vezes, os falantes realizam trocas entre tais fonemas e nossa percepção não capta essas realizações errôneas, na escrita, ocorrem trocas esporádicas entre os grafemas que representam os fonemas surdos e os que representam os sonoros, em virtude de problemas relativos a essa distintividade.

O gráfico, mostrado na figura 8, apresenta o percentual de ocorrências referente às trocas entre fonemas surdos e sonoros atestadas no corpus de nosso estudo. Por meio dele, vemos a predominância do processo de dessonorização, o que corrobora os achados de outros estudos dessa natureza já realizados.

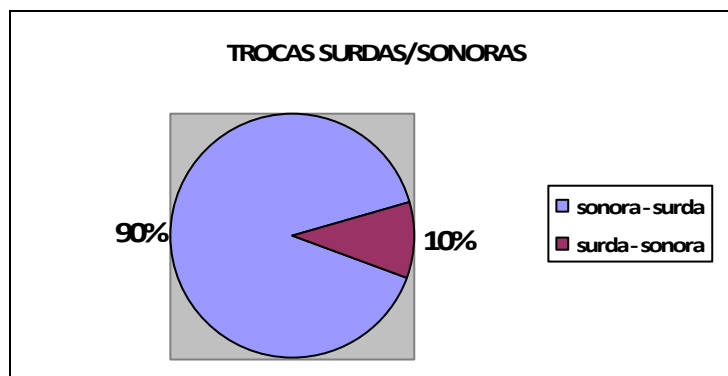


FIGURA 8: Trocas surdas sonoras – sonorizações e dessonorizações

4.1.6 Casos particulares

Hernandorena (1993) trata da análise da fonologia da criança por meio dos traços distintivos. A autora afirma (Ibidem, p. 80) que os processos fonológicos observados durante a aquisição gradual do sistema fonológico “correspondem a modificações sofridas por classes determinadas pelos traços distintivos que compõem os segmentos”.

Assim, são observados processos de dessonorização, plosivização, anteriorização da fricativa, entre outros, os quais, muitas vezes, estão na origem de certas grafias observadas em dados de escrita.

Desse modo, enquadramos, sob o rótulo *casos particulares*, erros ortográficos que não puderam ser classificados em nenhuma das demais categorias consideradas neste estudo, sendo que muitos deles correspondem a processos fonológicos aplicados na aquisição da oralidade, havendo outros, como se verá, mais raros. Apresentamos tais ocorrências nos quadros a seguir.

CASOS PARTICULARES – 8ª B	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Assimilação dos traços [nasal] e [labial]	‘pertumbando’ (perturbando)
Substituição com preservação dos traços [labial] e [+ sonoro]	‘ <u>b</u> anque’ (manque)

QUADRO 24: Casos particulares – 8ª B

O quadro 24 apresenta as duas ocorrências enquadradas como *casos particulares*, referentes aos dados da 8ª B. Trata-se de um caso de assimilação e um caso de substituição, em que se preservam traços do segmento original.

Assim, no vocábulo ‘pertumbando’ (perturbando), a consoante ‘r’, a qual representa o fonema /r/ na posição de coda silábica é substituída pela letra ‘m’ (nasal /m/). Na sílaba seguinte da palavra, na mesma posição (coda silábica), há uma nasal, representada pela letra ‘n’. Assim, parece que a troca de ‘r’ por ‘m’ (/r/ →

/m/) é motivada por um processo assimilatório, que, em termos fonético-fonológicos, resulta da troca de um segmento por outro que apresenta o traço [nasal], o qual também está presente em segmento localizado na sílaba seguinte da palavra.

Outra possibilidade de leitura é interpretar esse dado como resultante de um processo de dissimilação, já que, na forma alvo, há duas sílabas com /r/ em coda e uma com coda nasal. Desse modo, a substituição de uma das codas com líquida não-lateral por nasal também seria resultado de uma dissimilação, com consequente assimilação da nasal.

Além disso, cabe assinalar que, em termos de ponto de articulação, a opção pelo segmento /m/ parece sofrer influência, também, do fonema seguinte, /b/, o qual também é bilabial. Assim, vemos que dados como esse oportunizam diferentes hipóteses interpretativas, o que é muito comum na análise de dados de escrita.

Já em 'banque' (manque), a substituição de 'm' por 'b' (/m/ → /b/), embora não sofra a influência de nenhum outro segmento da palavra, conserva os traços [labial] e [+sonoro] do segmento original.

Tal como afirma Yavas (1988, p. 20) com relação à presença de tais processos na oralidade, como se pode ver pelos dados aqui analisados, também ocorre, na escrita, a incidência de vários processos simultaneamente.

O quadro 25 traz os *casos particulares* atestados na 8ª D. Vemos que a maioria das ocorrências envolve a assimilação de traços, ou do segmento como um todo.

CASOS PARTICULARES – 8ª D	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Assimilação de segmento	'granges' (grandes), 'tentant <u>o</u> ' (tentando), 'grit <u>an</u> to' (gritando) (2x), 'divert <u>in</u> to' (divertindo)
Sonorização e anteriorização	'deiz <u>a</u> r' (deixar), 'deiz <u>o</u> ' (deixou)
Inserção de segmento por assimilação	'en <u>q</u> uando' (e quando)

QUADRO 25: Casos particulares – 8ª D

Observando os dados, vemos que, em ‘granges’ (grandes), ocorre a assimilação do segmento /g/, ocasionando a troca [d] → [g], na mesma posição silábica (onset). Cabe assinalar que, embora o primeiro ‘g’ da palavra represente, neste contexto, o fonema /g/ e o segundo, do modo como foi grafado (também apenas com ‘g’), preste-se para grafar /ʒ/ ([‘grã.ʒeS]), nossa hipótese de leitura para tal ocorrência é a de que, como a pronúncia de [d] ocorre com palatalização, apoiados em nossa abordagem, de cunho conexionista, é possível pensarmos no mapeamento dessa palavra com [dʒ], de modo que o emprego da africada [-anterior] sonora [ʒ], na verdade, revela que a letra ‘g’ representa uma tentativa de grafar o [dʒ], em que há [d] + [ʒ].

Nas ocorrências ‘tentanto’ (tentando), ‘gritando’ (gritando) e ‘divertindo’ (divertindo), já referidas na categoria *trocas surdas/sonoras*, parece haver, além do processo de dessonorização, a influência de um processo de assimilação, haja vista que a consoante /t/ já existe na palavra. No caso de ‘tentanto’, por exemplo, as duas ocorrências de /t/, bem como o segmento resultante da assimilação também se encontram na posição de onset simples. É interessante observar nesses dados de escrita a ocorrência do processo de assimilação consonantal, o qual, a princípio, só ocorre na aquisição fonológica pela criança. Isso porque, conforme a literatura da área, as línguas do mundo recusam processos de assimilação entre consoantes.

Na Geometria de Traços, considera-se que os processos fonológicos ocorrem somente entre segmentos adjacentes, o que não ocorre nos dados em análise, haja vista que, entre os fonemas envolvidos na assimilação, existem outros segmentos. Cabe assinalar que a Geometria de traços é um modelo teórico pensado para tratar dos dados do adulto, de modo que, na aquisição, ao contrário do que postula esse modelo, ocorrem também processos envolvendo segmentos não-adjacentes. Curiosamente, como podemos apreender do *corpus* aqui estudado, o mesmo ocorre em dados de escrita oriundos de alunos de 8ª série.

No caso de ‘deizar’ (deixar) e ‘deizou’ (deixou), a troca entre letras que representam os fonemas /ʃ/ e /z/ (‘x’ por ‘z’) denota a ocorrência de dois processos, a sonorização e a anteriorização. Tais processos são observados, também, no processo de aquisição fonológica pela criança.

De acordo com Yavas (1988, p. 14-15), na classe das fricativas, os segmentos /ʃ/ e /ʒ/, sendo [- anteriores], são os últimos a serem adquiridos (entre aproximadamente 3:4 e 4:0), ao passo que /s/ e /z/, [+ anteriores], já estão adquiridos, para a maioria dos sujeitos, na idade de 3:0 a 3:4. Desse modo, a troca observada na escrita envolve a substituição de um segmento geralmente adquirido mais tardiamente por outro da mesma classe, mas de aquisição mais precoce.

Em ‘enquando’ (e quando), ocorre a inserção de um segmento (/n/), o qual já está presente na palavra, na mesma posição de coda silábica. Desse modo, insere-se um segmento que apresenta, tal como o outro já presente na palavra, o traço [nasal].

4.1.7 Confusão entre terminações ‘am’ e ‘ão’

A seguir, são apresentados os erros ortográficos relativos à categoria *confusão entre as terminações am e ão*. Apresentamos apenas um quadro com as incorreções registradas nos textos dos alunos da 8ª D, haja vista que, na 8ª B, não foram registradas ocorrências relativas a esta categoria.

CONFUSÃO ENTRE AS TERMINAÇÕES ‘AM’ E ‘ÃO’ – 8ª D	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Troca ‘am’ → ‘ão’	‘conseg <u>uir</u> ã <u>o</u> ’ (consequiram) (2x), ‘achar <u>ã</u> o’ (acharam), ‘tentar <u>ã</u> o’ (tentaram)

QUADRO 26: Erros motivados pela confusão entre as terminações ‘am’ e ‘ão’ – 8ª D

O quadro apresenta os erros encontrados nos dados dos alunos da 8ª D com relação à categoria *confusão entre as terminações ‘am’ e ‘ão’*. Todas as trocas envolveram formas verbais, de modo que vão na direção ‘am’ → ‘ão’.

Tessari (2002) inclui tais casos na categoria *Possibilidade de representações múltiplas*, pois, segundo a autora (Ibidem, p. 96): “correspondem a sons idênticos e

não provocam alteração fonêmica, influenciando as crianças ao emprego aleatório dessas letras”. Ainda segundo Tessari, os aprendizes geralmente não relacionam a representação ortográfica do ditongo à classe gramatical a que pertence a palavra em questão e, no caso dos verbos, não diferenciam os tempos representados por uma ou outra forma gráfica.

Do mesmo modo, Zorzi (1998, p. 39) admite que as trocas entre *am* e *ão* também podem ser interpretadas como caso de possibilidades múltiplas, mas, em virtude do número de ocorrências desta natureza observadas em seu estudo e em função de que, na opinião do autor, tal grafia sofre influência do padrão oral (já que a predominância de ‘ão’ entre os dados, conforme Zorzi, adviria da maior semelhança desta sequência com a forma que é pronunciada na oralidade), o autor prefere tratar de tais casos em uma categoria separada das demais. Guimarães (Ibidem, p. 116), do mesmo modo, trata de tais ocorrências como motivadas foneticamente.

Cabe assinalar certa semelhança entre os achados de Zorzi (1998) e os da presente pesquisa com relação a esta categoria. As ocorrências observadas em ambos os *corpora* apontam que a maior parte dos erros envolvem a grafia de formas verbais, bem como vão na direção *am* → *ão*.

4.1.8 Erros nas sílabas de estruturas complexas

O quadro abaixo apresenta os *erros nas sílabas de estruturas complexas*, registrados nos dados da 8ª D.

ERROS NAS SÍLABAS DE ESTRUTURAS COMPLEXAS – 8ª D	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Apagamento parcial de coda complexa (sílabas CVCC)	‘ <u>augus</u> ’ (alguns), ‘ <u>algu</u> s’ (alguns)

QUADRO 27: Erros nas sílabas de estruturas complexas – 8ª D

Os dados referentes à grafia de estruturas complexas envolvem a representação escrita da sílaba CVCC 'guns', a qual é grafada sem o primeiro elemento da coda complexa. Desse modo, o aluno grafa 'augus' e 'algus'⁴⁴ na tentativa de escrever a palavra 'alguns'.

De acordo com Abaurre (2001), tal como na oralidade:

Assim que começam a usar as letras alfabeticamente, as crianças demonstram dominar rapidamente, na escrita, as estruturas silábicas do tipo CV (a chamada sílaba canônica, ou não marcada), que representa o contraste máximo entre o segmento nuclear, com valor alto na escala de sonoridade, e o segmento que ocupa a margem inicial da sílaba, com valor mais baixo de sonoridade.

Desse modo, no caso do português brasileiro, existem muitos tipos silábicos⁴⁵ que excedem o padrão CV, como CCV (com onset complexo), ou CVC (com coda). “[...] tais sílabas são mais complexas e são produzidas mais tarde pelas crianças no processo da aquisição da linguagem oral, conforme demonstram estudos em diferentes línguas” (Abaurre, *Ibidem*).

A literatura da área que trata da aquisição de estruturas silábicas na oralidade aponta a seguinte ordem de aquisição: CV → CVC → CCV, isto é, após a aquisição do padrão CV, haveria a emergência de sílabas com coda ('casca') e, na sequência, sílabas com onset complexo ('prato').

Monteiro (2008), ao detectar um baixo número de ocorrências de erros relativos à grafia do onset complexo nos dados coletados em seu estudo, afirma que isso corrobora achados de outras pesquisas, as quais apontam que há mais dificuldades quanto à grafia da coda, especialmente a nasal. A autora detectou erros referentes a esse constituinte nos textos produzidos por alunos de 2ª série do ensino fundamental, observando grafias incorretas tanto em coda simples ('lipar' – limpar) como complexa ('trasformar' – transformar).

⁴⁴ Na categoria a seguir, *Ausência de nasalização*, em 4.1.9, incluímos estes mesmos casos, haja vista que, além de se tratar de um problema envolvendo sílabas complexas, que extrapolam o padrão silábico básico CV, tais erros evidenciam problemas na grafia das nasais.

⁴⁵ Ver padrões silábicos do PB, na p. 48 da presente dissertação.

Voltando ao erro observado nos dados de nosso estudo e, levando em consideração a escala de sonoridade, a qual, segundo Collischonn (2005a, p. 101), está ligada à posição que determinado segmento ocupa no interior da sílaba, vemos que, no caso da sílaba resultante do apagamento de um dos elementos da coda, 'gus', há, mesmo assim, a obediência a dois princípios considerados como de boa formação de sílabas: 1) o elemento mais sonoro deve ocupar o núcleo da sílaba; 2) os elementos menos sonoros, os quais ocupam as margens da sílaba, devem estar dispostos de modo que, em relação ao núcleo, a sonoridade seja crescente.

Assim, 'gus' atende a ambos os princípios, conforme podemos ver na representação silábica apresentada abaixo.

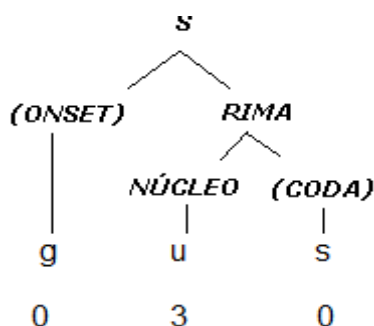


FIGURA 9: Estrutura da sílaba 'gus'

No esquema, vemos a estrutura da sílaba 'gus', a qual apresenta o segmento /g/ na posição de onset silábico; no núcleo, encontra-se a vogal /u/ e, na posição de coda, o segmento /s/. Os três segmentos estão, conforme o molde silábico do português, aptos para ocupar tais posições. Os números dispostos abaixo apresentam os valores de tais fonemas conforme a escala de sonoridade: obstruintes são os segmentos menos sonoros (valor 0 na escala); vogais são os mais sonoros (valor 3). Desse modo, tal como prevê o princípio básico apresentado em 2), essa sequência de segmentos está organizada de modo crescente em direção ao núcleo, condição que a habilita como uma sílaba bem formada. Desse modo, vemos que, mesmo com o apagamento da nasal, o aprendiz mantém uma estrutura silábica possível na língua, conforme se pode atestar em outras palavras do idioma: o vocábulo 'degustar', por exemplo.

Assim, considerando o fator frequência, vemos que a estrutura na qual ocorre o erro é uma coda complexa, ou seja, formada por dois elementos, o que forma uma sílaba do tipo CVCC. Tal sequência é raramente observada dentre as sílabas do português brasileiro. Desse modo, certamente a baixa ocorrência de tais estruturas seja a responsável por ocorrências como esta, observada em nossos dados. Além disso, ao que tudo indica, parece estar em jogo um problema na representação da nasal fonologicamente, conforme discutiremos mais pormenorizadamente na seção seguinte.

Assinalamos, também, a presença de erros envolvendo a coda complexa dentre os dados analisados por Tessari (2002), inclusive com relação ao mesmo item lexical *alguns*, também grafado como ‘augus’ por um dos sujeitos do trabalho da autora.

4.1.9 Ausência de nasalização

Finalmente, apresentamos, no quadro a seguir, os tipos de erro e ocorrências relativas à categoria *ausência de nasalização* registrados em uma das turmas participantes de nosso estudo. Nos dados coletados na outra turma, não foram registrados erros dessa natureza.

ERROS POR AUSÊNCIA DE NASALIZAÇÃO – 8ª D	
TIPO DE ERRO	OCORRÊNCIAS
Apagamento de nasal	‘ <u>augus</u> ’ (alguns), ‘ <u>algu</u> s’ (alguns)

QUADRO 28: Erros por ausência de nasalização – 8ª D

Os erros apresentados no quadro 28 refletem, além da dificuldade em grafar estruturas silábicas complexas, a dificuldade do aprendiz da escrita em grafar a nasal.

Ao se comparar o processo de aquisição da escrita com o da oralidade, constatamos que as nasais são as primeiras a serem adquiridas. Conforme

Mezzomo (2004, p. 133), na aquisição da fonologia pela criança, a coda nasal surge, tanto em posição medial quanto final, por volta de 1:4, sendo adquirida, de fato, primeiro na posição final (1:7) e, posteriormente, na medial, entre 2:2 e 2:4.

Considerando que a aquisição de tal segmento não representa grande dificuldade para a criança, predomina a produção correta das nasais, sendo que, dentre o baixo percentual de estratégias de reparo aplicadas, a omissão aparece em primeiro lugar, especialmente no caso da nasal em posição de coda medial.

Observamos, nos dados de escrita, em Monteiro (2008) e em Guimarães (2005), assim como na presente pesquisa, que esta também é a estratégia utilizada pelos aprendizes na escrita, ao omitirem as consoantes 'm' ou 'n' empregadas em tal posição silábica.

Além disso, no estudo longitudinal realizado por Varella (1993) com crianças em fase inicial de alfabetização (1ª série), alterações na escrita das nasais foi o processo mais recorrente em seus textos, de modo que o apagamento da nasal também foi o recurso mais utilizado pelos sujeitos da pesquisa da autora.

Desse modo, no caso de 'augus'/'algus' (alguns), a omissão das nasais na escrita aponta para um problema maior, que é a representação dessa nasal fonologicamente, no que se refere a itens lexicais com coda complexa. Se pensarmos que, em termos de percepção, a fricativa é bem mais evidente nessa coda do que a nasal, é muito provável que a pronúncia desse item lexical, muitas vezes, na fala descuidada, ocorra, até mesmo, sem a nasal.

4.2 Os erros de escrita e os sujeitos pesquisados

Nesta seção, apresentaremos uma relação entre os erros de escrita observados nos dados de nosso estudo e os sujeitos que cometeram tais alterações ortográficas. Desse modo, procuramos distinguir quais erros corresponderiam a

dificuldades gerais, apresentadas por grande parte dos sujeitos pesquisados e quais adviriam de problemas individuais.

No quadro abaixo, apresentamos o número de erros ortográficos cometidos pelos alunos da 8ª B em cada uma das categorias consideradas nesse estudo.

8ª B						
Erros Alunos	Apoio na oralidade	Possib. múltiplas	Junção/separação	Trocas surdas/sonoras	Casos particulares	General. de regras
A1	05					
C	01					
AX	01	01	01		01	
M	01	01				01
T1	05	01		01		
A2	01				01	
R	03	04	01			
A3	01					
T2		01				
J2						01
Total	18	08	02	01	02	02

QUADRO 29: Relação de erros por aluno em cada categoria – 8ª B

Para que se faça uma leitura adequada do quadro, cabe salientar, em primeiro momento, o número total de sujeitos da turma em questão (8ª B) que

participaram de nosso estudo: 17 alunos. Destes, sete alunos não cometeram nenhum erro ortográfico em suas produções. Desse modo, os erros de escrita, nesta turma, são advindos dos textos de 10 alunos. Considerando o número total de erros (33 ocorrências), temos uma média de 3,3 erros por sujeito.

Assim, relacionando as categorias consideradas com os sujeitos da pesquisa, observamos, com relação aos dados da 8ª B, duas tendências. Em algumas categorias, poucos sujeitos detêm a maior parte dos erros. Este é o caso, por exemplo, dos sujeitos A1, T1 e R, que, juntos, na categoria *apoio na oralidade*, são responsáveis por 13 das 18 ocorrências. Em *possibilidade de representações múltiplas*, das 8 ocorrências, 4 são oriundas do sujeito R.

A segunda tendência observada é a recorrência de um mesmo sujeito em grande parte das categorias pesquisadas. Esse é o caso de AX, o qual apresenta erros pertencentes a quatro categorias, bem como M, T1 e R, os quais apresentam erros relativos a três das seis categorias das quais foram registradas incorreções ortográficas. Desse modo, cruzando as tendências, observamos que os sujeitos T1 e R encontram-se em ambas, ou seja, cometeram erros em grande parte das categorias, sendo responsáveis pela maior parte das incorreções observadas em muitas delas.

Convém salientar que, em termos gerais, o que se observa nos dados da 8ª B é que são as categorias *apoio na oralidade* e *possibilidades múltiplas* as que se mostram como fonte de dificuldade para a maior parte dos alunos, ao passo que, nas demais, o baixo número de ocorrências entre os sujeitos, bem como, também, no texto de um mesmo sujeito (geralmente apenas um erro), mostra que não se trata de uma dificuldade enfrentada pela turma e, também, que não se trata de uma dificuldade individual.

O gráfico apresentado abaixo mostra o número de erros cometidos pelos alunos da 8ª B em cada uma das categorias pesquisadas.

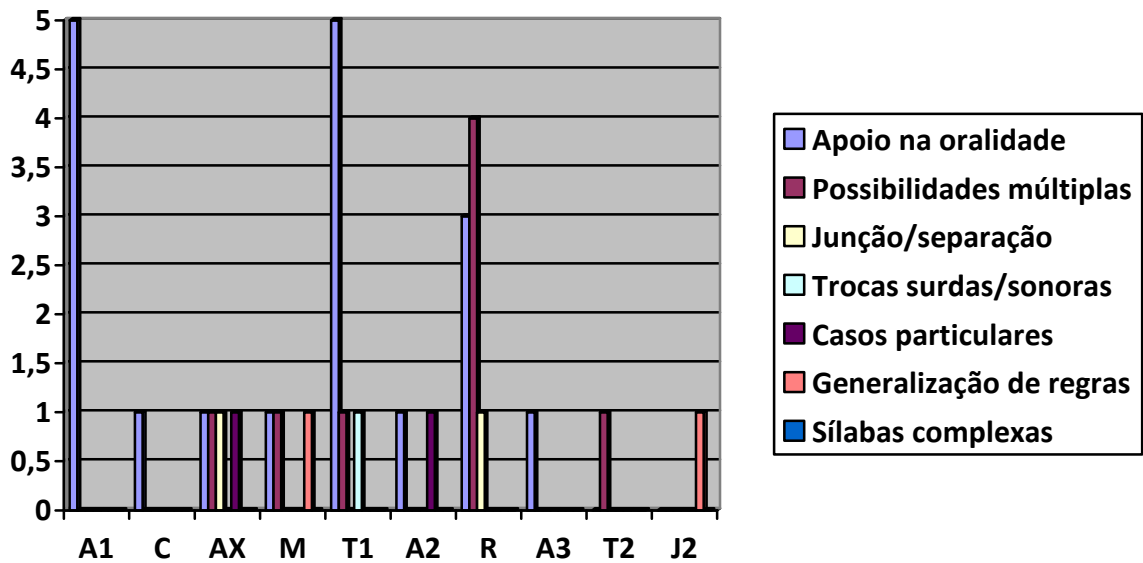


FIGURA 10: Erros por aluno em cada uma das categorias – 8ª B

Por meio do gráfico, percebemos, com relação à categoria *apoio na oralidade*, que, embora erros dessa natureza atinjam quase todos os sujeitos que cometeram incorreções ortográficas, a concentração de erros situa-se sobre dois sujeitos (A1 e T1). Tal situação aponta para a seguinte conclusão: em geral, a turma não apresenta dificuldades ortográficas, de modo que, as existentes, concentram-se em apenas três dentre os sujeitos pesquisados: R, T1 e A1, conforme se pode ver no gráfico abaixo.

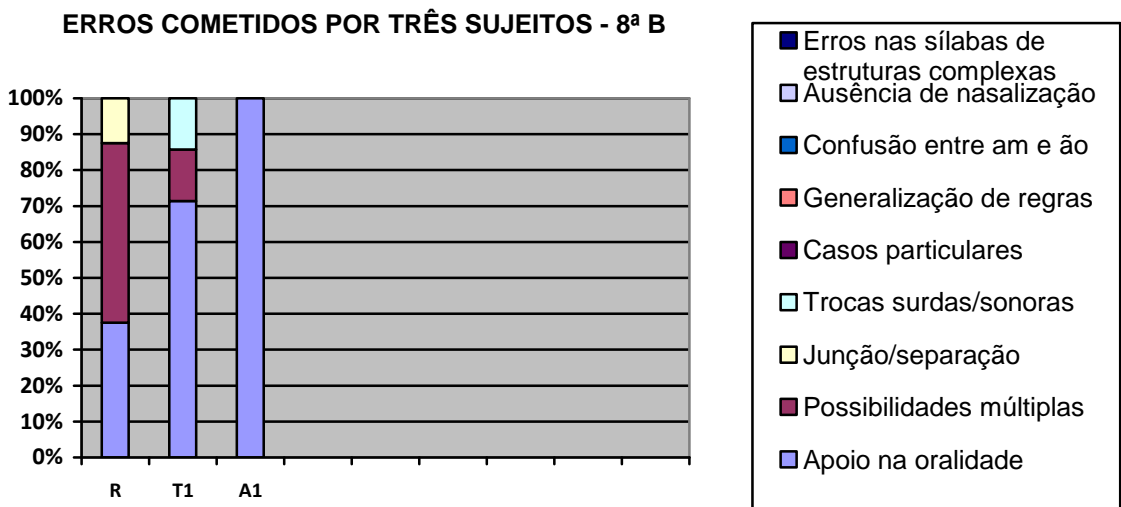


FIGURA 11: Percentual de erros cometidos por três sujeitos – 8ª B

No quadro 30, apresentamos o número de erros ortográficos cometidos pelos alunos da 8ª D referentes a cada uma das categorias consideradas neste estudo.

8ª D									
Erros	Apoio na oral.	Possib. múltiplas	Junção/separ.	Trocas surdas/sonoras	Casos partic.	General. de regras	Confusão entre am e ão	Aus. de nasal .	Erros nas síl. de estrut. compl.
Alunos									
TPR	12	01	01	04		04		02	02
ARP	03	10	02		01	03	02		
JKNL	02	01	06		02		02		
FPM	01	02	01						
SSL	01	01	01	01	01				
NC		04		01	01				
JSS		01		03	03				
GCM	01								
D	01								
Total	21	20	11	09	08	07	04	02	02

QUADRO 30: Relação de erros por aluno em cada categoria – 8ª D

Tal como fizemos com relação a outra turma, caba assinalar, inicialmente, o número total de sujeitos da 8ª D participantes da pesquisa, bem como, dentre eles, o número de informantes que não cometeu nenhum erro ortográfico. Dos 10 sujeitos desta turma, apenas um não apresentou nenhum erro em seus textos. Dentre os nove que cometeram erros, nos textos de dois deles foi observada apenas uma única incorreção (sujeitos GCM e D).

Quanto ao número de categorias envolvidas nos erros dos aprendizes, vemos que o sujeito TPR foi o que incidiu em incorreções pertencentes ao maior número de categorias (em sete das nove), seguido por ARP (6 categorias) e JKNL e SSL (5 categorias).

O gráfico apresentado, na figura 12, mostra o número de erros cometidos pelos sujeitos em cada uma das categorias consideradas.

NÚMERO DE ERROS POR ALUNO EM CADA CATEGORIA - 8ª D

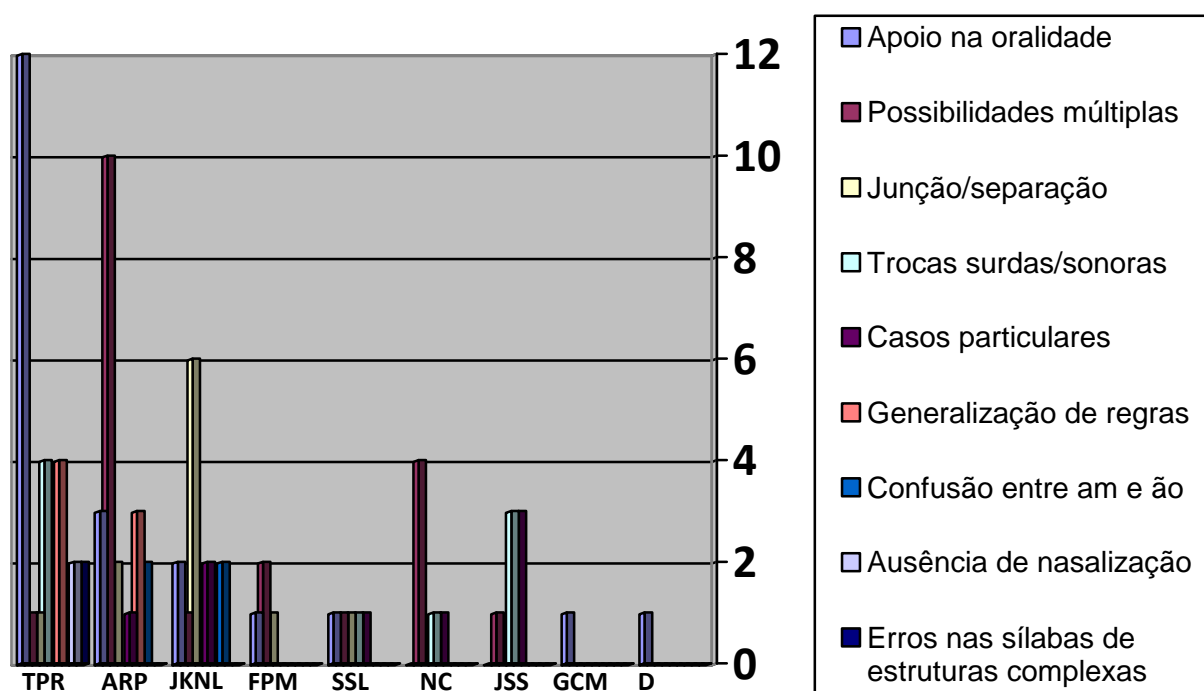


FIGURA 12: Erros cometidos pelos alunos em cada uma das categorias – 8ª D

Observando as categorias consideradas no estudo, vemos que erros em virtude do *apoio na oralidade* e em razão de *possibilidades múltiplas* foram os que atingiram o maior número de sujeitos (7 em cada). Dos nove casos envolvendo *trocas surdas/sonoras*, quatro foram encontrados no texto de TPR e três nas produções textuais de JSS. Dos sete erros pertencentes à categoria *casos particulares*, três são oriundos do texto de JSS e dois foram atestados no texto de

JKNL. Das quatro ocorrências enquadradas na categoria *confusão entre as terminações 'am' e 'ão*, duas delas encontram-se no texto de ARP e as outras duas pertencem ao texto de JKNL. Dos sete casos de *generalização de regras*, quatro encontram-se no texto do sujeito TPR e os outros três foram cometidos por ARP. Os casos de erros nas sílabas de estruturas complexas e ausência de nasalização foram encontrados no texto de apenas um sujeito: TPR.

Observando os erros cometidos pelos sujeitos, vemos que, dos nove que cometeram erros, três deles detêm, juntos, 60 das 84 incorreções observadas nesta turma. São eles: TPR (26), ARP (21) e JKNL (13). O gráfico abaixo apresenta os percentuais de erros de tais sujeitos com relação a cada uma das categorias consideradas.

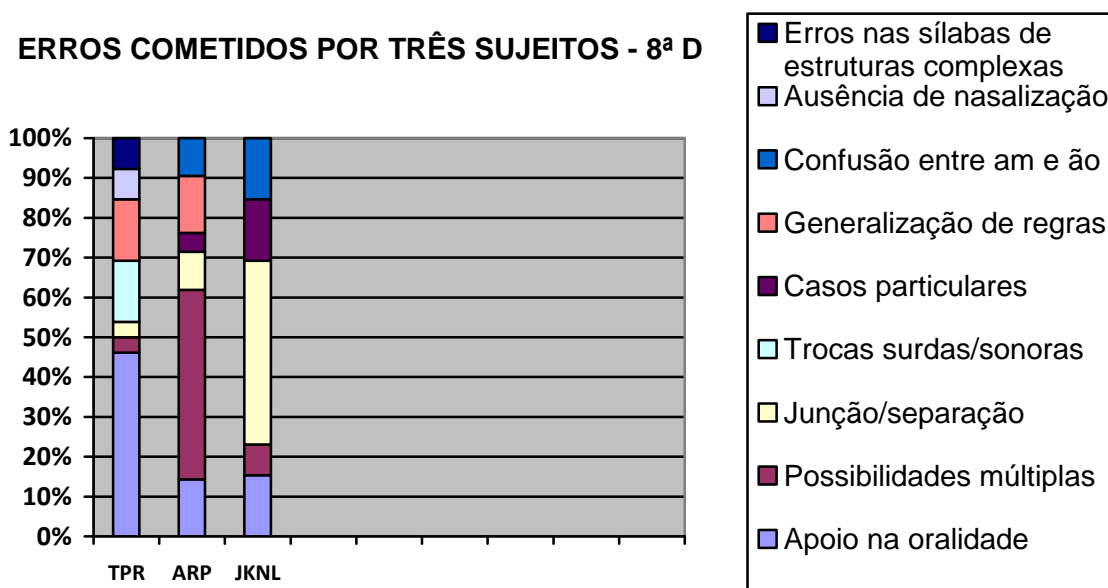


FIGURA 13: Percentual de erros cometidos por três sujeitos – 8ª D

Os percentuais apresentados no gráfico permitem entrever, no entanto, que esses três sujeitos têm o número de erros ortográficos concentrados em categorias específicas. Assim, dentre os erros produzidos por TPR, predominam os vinculados ao *apoio na oralidade*; nos de ARP, predominam os casos de *possibilidades*

múltiplas; já JKNL mostra-se com dificuldade na *junção/separação não-convencional de palavras*.

A seguir, apresentamos uma análise qualitativa dos erros cometidos pelos sujeitos que mais incorreram em alterações ortográficas: TPR, ARP e JKNL. Cabe assinalar que, em uma abordagem conexionista, a atenção para padrões individuais adquire especial relevância. A nosso ver, esse enfoque é o ideal para termos resultados mais precisos, o que está implicado diretamente em intervenções pedagógicas por parte do professor. Essa leitura dos dados leva o professor a um outro tipo de intervenção na turma, visando a que sejam sanadas as dificuldades individuais apresentadas.

O sujeito TPR apresenta problemas principalmente com relação ao *apoio na oralidade* e quanto às *trocas entre os grafemas que representam fonemas surdos e sonoros*. Com relação aos erros por *apoio na oralidade*, vemos que, no primeiro texto desse aluno, das seis ocorrências atestadas, quatro envolvem o item lexical *mas*, o qual foi grafado pelo sujeito como ‘mais’. Quanto aos erros pela *troca entre fonemas surdos e sonoros*, predominam erros advindos da dessonorização (‘*sucho*’ – *sujo*), havendo apenas um erro envolvendo o contrário (‘*relajado*’ – *relaxado*), ou seja, a sonorização de consoante surda. Cabe assinalar que as três ocorrências de erros em virtude da dessonorização envolvem o mesmo item lexical. Observa-se ainda, na primeira produção do sujeito, duas ocorrências de *generalização de regras* (‘*boeiro*’ – *bueiro*), uma ocorrência de segmentação indevida (hipersegmentação): ‘*des_cansado*’ (descansado) e uma ocorrência que pode ser classificada tanto como *erro em sílaba de estrutura complexa*, como também por *ausência de nasalização*: ‘*augus*’ (alguns).

Na reescrita do texto pelo sujeito, após a correção, observamos, especialmente, que, diante das marcações que foram feitas pelo professor nas palavras que apresentavam problema de grafia, o aprendiz passou, então, a hipotetizar qual seria o problema em cada uma das ocorrências. Desse modo, a palavra *bueiro*, antes grafada com hipercorreção (‘*boeiro*’), tem, na reescrita, a monotongação do ditongo, sendo grafada como ‘*boero*’. Desse modo, o sujeito, na tentativa de corrigir o erro, acaba cometendo mais um. Na palavra *relaxado* (grafada como ‘*relajado*’), ao refletir sobre seu erro, o sujeito consegue reparar o problema de

sonorização; no entanto, ao escolher um grafema para representar o fonema /ʃ/, acaba optando por uma opção que, embora possível, não é a imposta pelo sistema ortográfico do português brasileiro. Desse modo, acaba utilizando o dígrafo ‘ch’ no lugar de ‘x’ (‘relachado’). Em ‘augus’, embora o apagamento da nasal permaneça, o sujeito, ao refletir sobre a palavra que grafou incorretamente, acaba resolvendo o grafema correto para a coda da sílaba anterior: ‘a_l_gus’ (alguns). A palavra *mas*, grafada como ‘mais’ continua escrita do mesmo modo que na produção inicial.

Quanto ao sujeito ARP, este tem as *possibilidades múltiplas* como principal problema ortográfico. Com relação a isso, chama a atenção o problema com relação ao /s/, o qual, embora bastante normal dentre os aprendizes da escrita, haja vista a ambivalência deste fonema, persiste na reescrita. Assim, na primeira produção, para os itens lexicais *tivesse(m)*, *começou* e *encontrassem*, o sujeito apresentou as seguintes grafias: ‘tiverse’, ‘comessou’ e ‘encontrase’. Na reescrita, após a marcação das palavras grafadas incorretamente na produção inicial, as grafias continuam incorretas: ‘tivece’, ‘comesou’ e ‘encontracem’, revelando, assim, o trabalho de testagem de hipóteses realizado pelo sujeito no processo de escrita.

Este sujeito apresentou também erros referentes às segmentações das palavras (‘almenos’ – *ao menos*; *asveses* – *às vezes*); às *trocas entre ‘am’ e ‘ão’* (‘conseguirão’ – *conseguiram*; ‘acharão’ – *acharam*); à *generalização de regras* (‘endefesos’ – *indefesos*; ‘pedio’ – *pediu*) e ao que, pela singularidade do dado, enquadramos nos *casos particulares*: ‘granges’ (grandes). Na reescrita, os problemas de juntura de palavras foram resolvidos, bem como os referentes às *trocas entre am e ão* e o dado enquadrado em *casos particulares*. Já o dado ‘endefesos’, classificado dentre as ocorrência relativas à *generalização de regras*, voltou a aparecer na reescrita.

Quanto às incorreções ortográficas do sujeito JKNL⁴⁶, estas incidem, basicamente, em problemas de juntura (‘umdia’ – *um dia*; ‘umagrande’ – *uma grande*; ‘anteso’ – *antes o*; ‘disseque’ – *disse que*) e segmentação (*maca_quinho* – *macaquinho*) das palavras. Há, ainda, problemas de grafia envolvendo ‘am’ e ‘ão’ (‘tentarão’ – *tentaram*; ‘conseguirão’ – *conseguiram*); erros categorizados como

⁴⁶ Convém assinalar que esse aluno não realizou a reescrita de seu texto, pois não estava presente na aula quando da realização dessa atividade.

casos particulares ('deizar' – *deixar*; 'deizou' – *deixou*); uma ocorrência envolvendo *possibilidades múltiplas* de grafia ('comparça' – *comparsa*) e duas ocorrências motivadas pelo *apoio na oralidade* (todas elas envolvendo o item lexical *mas*, grafado como 'mais').

Com relação a este último erro, convém assinalar a grande presença da grafia 'mais' para a palavra *mas*, nos textos de quatro dos nove sujeitos da 8ª D que cometeram incorreções ortográficas. A recorrência de tal palavra sendo grafada incorretamente remete para o papel do léxico, fato cada vez mais apontado em trabalhos sobre aquisição oral que partem de uma perspectiva emergentista.

Desse modo, voltando à análise por turma, o que se observa na 8ª D é que, em relação às categorias consideradas, há, em cada uma delas, o predomínio de um sujeito cometendo os erros nela enquadrados, havendo, também, categorias cujos erros são oriundos de textos de apenas dois sujeitos. Além disso, certas categorias mostram-se como dificuldades gerais da turma: *apoio na oralidade* e *possibilidades múltiplas*, enquanto outras (*erros nas sílabas de estruturas complexas*, *ausência de nasalização* e *generalização de regras*) apresentam-se como fontes de dificuldade para apenas alguns dos sujeitos.

Assim, em termos gerais, a 8ª D não só é a turma que detém o maior número de incorreções ortográficas, como também é aquela na qual mais categorias foram atingidas e por um número maior de alunos em cada uma delas. Tal fato é revelador de uma espécie de estágio de apropriação da escrita. A criança, em fase de aquisição da oralidade também apresenta maior variabilidade de processos em estágios iniciais. Além disso, os alunos da 8ª D apresentam número bem mais significativo nos casos de *representações múltiplas*, o que também parece relacionado a um estágio mais precoce de aquisição da escrita. Esses números são motivados pelo comportamento de sujeitos específicos, o que aponta a existência de diferentes percursos seguidos na aquisição da escrita, com a superação de algumas etapas antes de outras por diferentes sujeitos.

Por exemplo: vemos que, na 8ª B, enquanto os sujeitos A1 e T1 apresentam problemas com relação às *possibilidades de representações múltiplas*, estas parecem não representarem fontes de dificuldade para o sujeito T2, haja vista o fato de este sujeito não apresentar nenhum problema referente a esta categoria. Na 8ª D,

ocorre o mesmo: quanto à categoria *junção/separação não-convencional de palavras*, por exemplo, vemos que, enquanto o sujeito JKNL apresenta dificuldade nesta categoria, NC não apresenta nenhum erro referente a esta classificação. A diferença entre as turmas parece estar, principalmente, no número de erros apresentados pelos sujeitos, bem como na variabilidade de categorias atingida por alguns alunos desta turma.

As categorias *Apoio na oralidade* e *Possibilidades múltiplas* mostram-se não só como as maiores fontes de dificuldades para ambas as turmas, como também as que atingem mais alunos de cada uma das turmas. Tais resultados corroboram, ainda que, em alguns casos, parcialmente, outros encontrados em *corpora* infantis, tais como Tessari (2002), no qual a autora encontrou, nos dados analisados, o predomínio dos casos de *Possibilidades múltiplas* e os de Guimarães (2005), no qual houve o predomínio de erros relacionados a ambas as categorias.

4.3 Os erros, os sujeitos e o conexionismo

No presente capítulo, apresentamos a discussão dos dados coletados em duas turmas de 8ª série de uma escola pública, visando a relacionar os erros de escrita nelas observados com aspectos da Fonologia da Língua. Sempre que possível, procuramos comparar os resultados obtidos na análise de nossos dados com os já apontados em outros estudos realizados nesse âmbito. Em alguns momentos, contrapusemos às justificativas dadas por eles para certas questões, outras, que nos parecem mais adequadas para explicar alguns fenômenos, a partir da perspectiva teórica na qual nos situamos.

Os trabalhos relacionando escrita e fonologia que foram consultados para a elaboração da presente dissertação partem de uma perspectiva gerativa. Neles, portanto, toma-se como base a influência do sistema fonológico do aprendiz sobre a representação escrita. Tal sistema, na concepção gerativa, apresenta-se de modo categórico no período de 4 a 6 anos de idade. Desse modo, nessa concepção

parece defensável que haveria a influência desse sistema sobre a escrita, mas não o contrário, haja vista que, no período no qual a criança passa a tomar contato com a produção escrita, tal sistema já estaria pronto.

Além disso, em tal perspectiva, considera-se, muitas vezes, que a aquisição da escrita acabaria por provocar a repetição de processos já observados na aquisição da oralidade. Desse modo, a aprendizagem da escrita seria o momento da construção de uma nova representação, mas não a possibilidade de reconstrução de um sistema (fonológico)⁴⁷.

Compreender a aquisição em termos conexionistas implica, em primeiro lugar, conceder importância ao input, o qual, acredita-se, não só se mostra detalhado para o aprendiz, como também é oriundo de diferentes naturezas (visual, auditiva, contextual, etc.).

A partir de tal premissa, passa-se a conceber o sistema fonológico (bem como o de qualquer outro nível) não como um reservatório de representações estáveis (a mente), mas como o resultado de generalizações extraídas do meio. Nesse sentido, o termo *probabilidade* passa a ocupar lugar de destaque. Isso porque, diante dos inputs de diferentes naturezas, a cada mapeamento, isto é, a cada vez que, em termos físicos, ocorrem sinapses neuronais, os conceitos, os quais se encontram espalhados pelos neurônios, organizam-se de determinada maneira.

Nesse sentido, outra peça-chave é a *frequência*: o contato com o que é mais frequente tende a reforçar certas conexões, em detrimento do enfraquecimento de outras. Em termos aquisicionais, estruturas mais frequentes na língua são, probabilisticamente, adquiridas primeiro.

Assim, a consideração de que a representação fonológica não é algo do tipo categórico, mas passível de, constantemente, sofrer influência do meio, acaba por aproximar o que comumente se considera como sistema do que é tido, geralmente, como produção empírica, o que acaba por diminuir as fronteiras entre o que se considera *fonológico* e aquilo que é tido como *fonético*.

⁴⁷ Cabe assinalar, no entanto, que algumas abordagens da teoria gerativa assumem que possa haver, inclusive, a mudança de representação fonológica a partir da aquisição da escrita. Nessa direção, com base no Modelo de Redescritção Representacional, de Karmiloff-Smith (1986, 1995), Miranda (2009) argumenta em favor de “reestruturações representacionais constantes”.

Em virtude disso, ao contrário de trabalhos como o de Guimarães (2005), optamos por não distinguir, dentre os erros observados, os que seriam oriundos de uma motivação fonética daquelas cuja influência seria fonológica. À exceção dos erros motivados pelas arbitrariedades do sistema de escrita, todas as demais incorreções aqui trabalhadas, a nosso ver, têm motivação fonética/fonológica.

Considerando-se os casos de harmonia vocálica (*apoio na oralidade*) e de *generalização de regras* (hipercorreção), por exemplo, vemos que, muitas vezes, eles ocorrem no mesmo contexto. A nosso ver, quanto à co-existência de ambos os processos em textos escritos, partimos da ideia de que eles são, de certo modo, antagônicos, visto que, enquanto a elevação revela um desconhecimento de algumas das convenções da escrita, ou seja, o aprendiz parece não saber que aquilo que é neutralizado na oralidade deve ser mantido no texto escrito, a hipercorreção revela a apropriação, pelo aprendiz, de um princípio do sistema ortográfico, que, no entanto, gera erro em virtude de sua generalização excessiva.

Assim, tal questão pode servir como evidência da instabilidade do sistema do aprendiz da escrita, fato que é claramente explicado por uma teoria de inspiração conexionista, pois nela se concebe que o processamento ocorre de modo distribuído e em paralelo, sendo afetado constantemente pelos dados da experiência. Tais pressupostos levam à constatação de que o sistema fonológico existe apenas em termos probabilísticos, de modo que o aprendiz da escrita, a cada mapeamento, pode apresentar formas oscilantes (e, no caso em questão, até mesmo aparentemente díspares).

Desse modo, se de um lado está o padrão generalizado da oralidade (“vogais médias altas devem ser elevadas”); do outro, encontra-se o padrão visual, observado na escrita, bem como o padrão que é extraído da correção operada pelo professor (“na escrita, deve-se manter as vogais médias altas” – padrão ortográfico, portanto). Ambos os padrões, atuantes por meio da frequência e da saliência, acabam por interferir no modo como o aprendiz escreve, de forma que ele oscila entre um e outro. Em determinado período da aquisição da escrita, parece que um deles passa a, probabilisticamente, predominar, o que não significa que o aprendiz não volte a cometer erros, já que o padrão baseado na oralidade pode voltar a atuar. Assim, se o padrão da oralidade predominar, o sujeito virá a produzir formas como

'cmida' (comida); já se o padrão da escrita for o predominante, há maior probabilidade de que a forma produzida seja 'depremido' (deprimido).

Nos casos de *possibilidades múltiplas*, o fato de o maior número de erros envolverem formas arbitrárias do sistema aponta para a flutuação entre grafemas, uma vez que, nesses casos, não é possível extrair nenhum padrão dos dados da língua. Nos casos em que, no sistema do idioma, não há uma regra categórica, mas sim a maior frequência de um grafema, é mais provável, evidentemente, que tal letra seja eleita para grafar determinado segmento. Já casos nos quais há uma motivação categórica, aplicável a todas as ocorrências, a frequência com que tais estruturas são verificadas na língua aumenta a probabilidade de acerto.

Nos casos de *junção/separação não convencional de palavras*, é preciso levar em conta que, numa abordagem conexionista, considera-se a riqueza do input, o qual, sendo de diferentes naturezas, provoca uma heterogênea fonte de generalizações para o aprendiz. Dito de outro modo, o sujeito extrai padrões a partir de estímulos de naturezas diversas de forma que, no caso específico das segmentações, mostram-se atuantes tanto os padrões extraídos da oralidade (fatores prosódicos e noções relativas a acento), quanto os da escrita (ocorrências próprias do "código escrito institucionalizado").

Desse modo, embora o que predomine em nossos dados seja a motivação prosódica, certos padrões da escrita parecem atuar nas junções/segmentações operadas pelo aprendiz. Assim, o sujeito acaba por produzir grafias com ênclise, por exemplo: 'ajudalo' (ajudá-lo), nas quais o padrão tomado para generalização, evidentemente, não é o da oralidade, haja vista a baixa frequência de tal fenômeno na fala. Do mesmo modo, são registradas ocorrências de hipersegmentação, tais como 'em trou' (entrou), 'que ria' (queria) e 'a gora' (agora) (dados de Cunha, 2004), nas quais, o isolamento de palavras gramaticais (clíticos) à esquerda ocorre pela influência da escrita sobre a representação (escrita) do aprendiz.

No caso de formas oscilantes, mostradas pelos pesquisadores de diversos estudos, ou seja, casos nos quais, em um mesmo texto, há a oscilação entre grafias para uma mesma palavra ('mintirozo'/'mintirosso') são facilmente explicáveis a partir da perspectiva conexionista. Isso porque a aquisição da escrita, como a de qualquer outra habilidade é explicada por meio do modo de processamento, o qual é

distribuído e em paralelo, ou seja, a cada mapeamento, as sinapses neuronais ligam pontos que se encontram espalhados pelos neurônios, de modo que o resultado nem sempre é o mesmo, ainda mais no caso de haver dúvida por parte do aprendiz sobre determinado aspecto (engramação fraca). Desse modo, à medida que testa hipóteses, por influência dos dados de entrada, o sujeito oscila entre uma grafia e outra, até mesmo em se tratando de uma mesma palavra.

Com relação ao papel da *saliência* sobre a escrita do aprendiz, vemos que, especialmente nos casos de omissão de grafemas, ocorre a manutenção de estruturas mais salientes. Em alguns casos de *apoio na oralidade*, tais como ‘loco’ (louco); ‘paro’ (parou) – monotongação de ditongos – e no caso da grafia ‘mata’ (matar) – apagamento do morfema de infinitivo – vemos que o aprendiz mantém os grafemas correspondentes aos fonemas mais salientes perceptualmente. Assim, no caso dos exemplos citados, são apagados os elementos que compõem a coda silábica, com a manutenção do pico de sonoridade, ou seja, o núcleo. Na categoria *erros nas sílabas de estruturas complexas*, vemos uma situação semelhante, ou seja, na grafia ‘algus’/’augus’ (alguns), o aprendiz mantém o que é, perceptualmente, mais saliente, ou seja, o núcleo silábico e a fricativa que se encontra na coda, omitindo, assim, a nasal, auditivamente menos saliente.

Ainda com relação aos erros observados nos textos aqui analisados, cabe ressaltar que, dentre as turmas, as duas tendências observadas – poucos erros por sujeito na primeira; muitos erros na segunda – revelam, mais uma vez, o resultado da atuação dos inputs oral e escrito. Assim, na primeira, o baixo número de erros no total, bem como o fato de a maioria dos alunos apresentarem, individualmente, poucos erros, pode estar ligado à frequência com que estes sujeitos estão imersos em práticas de leitura e escrita. Cabe lembrar que a segunda turma (8ª D) é composta, em sua maioria, por alunos que há muito estavam longe dos bancos escolares, muitos deles em função de trabalharem durante o dia, de modo que, ao que parece, estariam mais próximos de práticas de expressão oral da linguagem. Daí, talvez seja bastante compreensível não só que a maior parte deles tenha cometido erros como também a alta quantidade de incorreções presentes em cada um dos textos.

Tais tendências não excluem, também, que, em determinadas categorias, alguns sujeitos sejam detentores do maior número de incorreções, fato que aponta para a presença de dificuldades individuais no processo de aquisição da escrita, bem como diferenças no tempo de superação de determinada dificuldade, situação que atinge, também, a aquisição de qualquer outra habilidade.

Por fim, ao relacionarmos questões fonológicas às ortográficas, a partir das nove categorias consideradas em nosso estudo, vemos que é possível agruparmos os casos estudados em três grupos.

No primeiro deles, estaria a maior parte das consoantes em onset, as quais não representam dificuldade para o aprendiz da escrita, já que são grafadas tal como pronunciadas e mapeadas. Esses segmentos, ao serem grafados, só representariam dificuldade para o aprendiz nos casos de *possibilidades múltiplas*: ‘cazaco’ (casaco), por exemplo, mas não por motivação de natureza fonética/fonológica.

Em um segundo grupo, enquadramos os segmentos que, na escrita, tal como na oralidade, sofrem alteração pela influência contextual de outros segmentos. Nessa classe, podemos incluir as vogais que, na oralidade, sofrem os processos de harmonia vocálica e elevação, ocorrendo o mesmo na escrita, com os grafemas correspondentes. Nesse grupo, também podem ser incluídas as codas com fricativas (/s/ e /z/), já que, em tais casos, a sonoridade da fricativa está relacionada à do segmento seguinte.

Em um terceiro grupo, estariam os segmentos que são escritos do modo como são, efetivamente, pronunciados, sem que haja uma motivação contextual segmental. Nesse grupo, estariam as codas com líquidas e nasais, os ditongos nasais e os casos de redução vocálica em sílaba átona final.

Dos três grupos, o segundo e o terceiro estão muito vinculados a resultados de variação dialetal. Acreditamos que o terceiro grupo possa ser caracterizado como o da possível mudança de representação fonológica a partir da aquisição da escrita.

Como exemplo de uma questão relativa ao terceiro grupo, destacamos, dentre os casos de segmentações, a grafia ‘almenos’ (ao menos), observada no *corpus* deste estudo. Esse dado aponta para uma hipergeneralização de que todo o

som [u] em coda é representado por um 'l' na escrita. Mais uma vez, temos aqui a influência da frequência, uma vez que, em tal contexto linguístico, ocorre a competição entre os padrões oral e escrito. Isso porque, na oralidade, geralmente ocorre a semivocalização da líquida lateral em coda, o que leva à pronúncia: [aw'menus]. Já na escrita, na maior parte das vezes, a coda é grafada com 'l' ('pastel', 'alvo', etc.). Desse modo, ambos os inputs encontram-se em competição, de modo que a grafia do aprendiz é resultado da "vitória" de uma dessas motivações. Nesse sentido, é bem provável que, em termos representacionais, antes da aquisição da escrita, a criança teria, em seu sistema, apenas um glide ocupando a posição de coda. Seria a partir da escrita que o grafema 'l' faria com que o aprendiz passasse a ter, em termos representacionais, também um [l] nessa posição silábica (mesmo que, na fala, continue realizando um glide, pela atuação da semivocalização).

Assim, no caso específico da aquisição da escrita, o que temos é a atuação de, principalmente, dois inputs, a partir dos quais o aprendiz extrai padrões: o oral e o escrito. Se ambos mostram-se igualmente atuantes, é bem provável que, em termos representacionais, também haja essa influência múltipla.

5. ANÁLISE DOS DADOS VIA COT

5.1 Aquisição de representações na Teoria da Otimidade

De acordo com Bonilha (2004, p. 26), na TO, são, basicamente, dois os procedimentos que explicitam o processo de aquisição da linguagem: reordenamento de restrições e aquisição da forma de input. O primeiro faz com que a gramática do aprendiz se aproxime cada vez mais à da língua-alvo; o segundo se dá por meio da Otimização Lexical (OL), estratégia que está diretamente ligada ao princípio da Riqueza da Base. Cabe referir também que, em uma abordagem conexionista da teoria, considera-se, ainda, a aquisição das restrições, não apenas o seu reordenamento.

Conforme o princípio da Riqueza da Base (ROTB – *Richness of the base*), a potencial diversidade representada pela forma de input é restringida pela natureza das restrições de fidelidade. De acordo com McCarthy (2002), com base em uma TO standard, o input fonológico restringe-se a segmentos e traços distintivos, porque há restrições de fidelidade vinculadas apenas a essas estruturas. Já sob o enfoque conexionista da teoria, considera-se a possibilidade de um input rico, com detalhamento inclusive fonético, o que se justifica igualmente pela natureza das restrições de fidelidade. A diferença, portanto, passa a ser o fato de que em uma COT consideramos a militância de restrições de fidelidade vinculadas a outras estruturas fonológicas e fonéticas.

De acordo com Bonilha (2003), o princípio da Riqueza da Base não significa, no entanto, que o input poderá ser qualquer forma, haja vista que é sempre adquirido no processo de aquisição.

Desse modo, Kager (1999) aponta que, por meio do processo de Otimização Lexical, somente um input será escolhido, sendo este inferido do léxico.

No quadro de uma COT, a partir das postulações de Prince & Smolensky (1997), Bonilha (2004, p. 37) aponta o processo de maximização da harmonia. Neste, considera-se que, em termos de funcionamento das redes (neuroniais ou artificiais), quando recebem um input, tais estruturas criam um output que inclui a representação do input, o que melhor satisfaça o quadro de restrições. Desse modo, a partir do processo de harmonia, o output contém o input.

Após reformular os elementos centrais considerados em uma TO standard, CON, GEN e EVAL, substituindo os dois últimos por um novo elemento, o Otimizador, Bonilha (2004, p. 51) propõe que a representação fonológica não está na forma subjacente, no input, enquanto unidade isolada, mas na hierarquia de restrições fonológicas que a faz emergir no output.

Desse modo, a forma subjacente, considerada na teoria gerativa como um nível de representação separado, na COT é tida de modo integrado, ou seja, “está implícita no output que emerge da maximização harmônica” (Ibidem, p. 52), ou seja, na COT, a forma subjacente está embutida no output que emerge como forma ótima, não havendo dois níveis diferentes.

Considerando, portanto, associada à frequência de inputs, a aquisição de restrições que constituem a hierarquia alvo, bem como das formas de input e output que emergem pelo reordenamento de restrições durante o contínuo processo de aquisição, a reestruturação do que é visto como representação fonológica, desencadeada pela aquisição da escrita, torna-se, pois, fato totalmente previsto e esperado pela COT.

5.2 A representação da coda lateral no processo de aquisição da fonologia

A aquisição silábica, em se tratando de uma abordagem de constituintes rotulados, revela que há um percurso quase que canônico estabelecido pela

criança⁴⁸. Desse modo, no início da aquisição, a criança produz sílabas V e CV. Em segundo momento, a estrutura CVC emerge. Sílabas CCV aparecem logo após.

No português brasileiro, são quatro os segmentos que podem ocupar a posição de coda silábica: nasais, fricativas, líquidas laterais e líquidas não-laterais. Embora os trabalhos em aquisição revelem diferenças na ordem de aquisição da coda, parece ponto pacífico que a líquida não-lateral é a última a ser adquirida.

Lamprecht (1990) constata que as nasais são os primeiros segmentos a serem adquiridos em coda, na faixa etária entre 1:6 e 2:0. No entanto, quando se considera a líquida lateral como possível ocupante desta posição silábica, vê-se que esta emerge primeiro que as nasais.

Conforme Mezzomo (1999, p. 24), a líquida lateral em posição de coda medial é de aquisição precoce, não havendo, no entanto, total consenso entre os autores quanto à idade em que este segmento emerge. A autora estudou a aquisição das codas a partir de um *corpus* composto por 68 entrevistas realizadas com sujeitos monolíngues do português brasileiro, na faixa etária de 1:4 a 3:10, todos com desenvolvimento fonológico normal.

Os resultados obtidos pela autora apontam que a líquida lateral semivocalizada tem aquisição gradual, mas não linear, haja vista a queda na produção verificada na faixa de 1:10 a 1:11, na qual se chegou a 0%. Somente no período de 2:6 a 2:8 que a produção do fonema atinge percentual superior a 80% de produção, configurando a aquisição da líquida lateral semivocalizada.

Como estratégias de reparo operadas pela criança na tentativa de realização da líquida lateral em coda medial, além da vocalização, procedimento mais realizado (54,72%), Mezzomo aponta a omissão (37,73%), a coalescência (4,72%) e, em menor escala, os processos de alongamento da vogal precedente, substituição por glide [j] e não vocalização da líquida, cada um deles com 0,94% de realização.

Apoiada em Azambuja (1998), Mezzomo (Ibidem, p. 83) afirma que a realização da semivogal na posição de coda lateral é um processo esperado na

⁴⁸ Diferenças mais expressivas são reportadas em relação à ordem de aquisição entre uma estrutura de núcleo complexo – conforme Bonilha (2000) e Freitas (1997), para o português brasileiro e europeu, respectivamente – e de coda silábica.

língua portuguesa. Desse modo, a não semivocalização da líquida, observada na realização de apenas uma palavra (pulseira: [pul'sew]), é apontada por Mezzomo como um caso de aleatoriedade.

Ratificando os resultados de outros trabalhos realizados sobre a aquisição das codas, Mezzomo (Ibidem, p. 159) aponta que a ordem de aquisição dos fonemas em coda medial atestada no estudo por ela realizado é a seguinte: nasal > líquida lateral > fricativa > líquida não-lateral. Cabe assinalar que, conforme a autora, os períodos de aquisição dos dois primeiros fonemas e os dos dois últimos são muito próximos.

Em sua tese de doutorado, Mezzomo (2004) verifica a aplicabilidade da Teoria dos Princípios e Parâmetros na aquisição das codas do português brasileiro. A autora parte do Modelo paramétrico de aquisição da linguagem, proposto por Fikkert (1994), uma escala universal de aquisição da estrutura silábica, testada pela autora na análise de dados de crianças holandesas monolíngues e por Freitas (1997), quanto à aquisição por crianças falantes do português europeu, buscando verificar se tal modelo consegue explicar satisfatoriamente a aquisição das codas por crianças brasileiras.

Para isso, tal como em sua dissertação, partiu da análise de dados oriundos dos bancos AQUIFONO e INIFONO, os quais são compostos por gravações realizadas com crianças cujo desenvolvimento fonológico é normal. Para o estudo de Mezzomo (2004), a idade dos sujeitos variou de 1:2 a 3:9:29, faixas correspondentes, respectivamente, ao surgimento do primeiro fonema em coda e à aquisição do último nessa posição silábica. Dentre os dados analisados estatisticamente, um subgrupo sofreu análise acústica. À análise transversal, agregou-se um estudo de caso, a fim de mostrar o percurso de um sujeito na aquisição da coda. Este foi acompanhado de 1:1:22 a 3:4:27.

Como resultado, a autora observa a aquisição da coda com líquida lateral semivocalizada aos 1:4, em posição final e aos 3:0, na posição medial. Como estratégias de reparo aplicadas são atestadas, na posição final, a omissão do segmento e o alongamento da vogal; já na posição medial, além dos dois processos já referidos, são observadas ocorrências com coalescência, com semivocalização com [j] e substituição por [l].

Assim, a pesquisa de Mezzomo aponta que, quanto ao surgimento e à aquisição das codas finais, o seguinte percurso é observado nos dados transversais analisados: Líquida lateral > Nasal > Fricativa > Líquida Não-lateral (MEZZOMO, 2004, p. 140).

Confirmando as hipóteses lançadas, Mezzomo atesta que os quatro segmentos analisados (/N/, /l/, /S/, /r/) têm o mesmo *status* fonológico, isto é, pertencem à coda. A ordem de aquisição dos segmentos em coda é a mesma dos segmentos em onset.

Ao contrário de Mezzomo (1999, 2004), Bonilha (2000), ao analisar a aquisição dos ditongos orais decrescentes, por crianças com idade entre 1:0 e 2:5:29, partindo da Teoria da Otimidade standard, ou seja, com forte base gerativista, propõe haver uma diferença entre a coda lateral em posição medial e final. Conforme a autora, a aquisição da coda final lateral comporta-se da mesma forma que a aquisição do ditongo fonológico [aw], seguindo os mesmos estágios de aquisição, a mesma precocidade e as mesmas estratégias de reparo. Diferentemente, a aquisição da coda lateral medial ocorre em estágios mais tardios, seguindo um padrão de aquisição das outras codas do português. Para a autora:

o comportamento semelhante na aquisição do ditongo originado de /l/, em FP, com o ditongo fonológico [aw], pode acenar não só para diferentes representações subjacentes, mas também para diferentes posições silábicas dos ditongos originados de /l/: em FP, considerar-se-ia /au/ na subjacência e uma estrutura silábica de núcleo complexo; em posição DP, considerar-se-ia /al/ na forma subjacente e uma estrutura silábica com coda. (BONILHA, 2000, p. 167)

Salienta-se aqui o fato de que, embora Bonilha (2000) postule a representação subjacente /au/ para ditongos que são vistos pela literatura da área como originados da semivocalização da lateral em coda – como em /finau/ e /laterau/, por exemplo –, a autora não considera a possibilidade da existência do glide /w/ na representação mental, tendo em vista não ser esse segmento considerado fonema no português.

Miranda (2009), ao observar a diferença no período de aquisição das codas finais com relação às mediais, dada a maior precocidade das primeiras, defende

que, ao contrário da proposta de Mezzomo (2004), para a qual a criança apresentaria desde muito cedo a estrutura CVC, de modo que, à medida que a aquisição segmental ocorre, tal posição seria preenchida, haveria, na verdade, um processo de redescrição representacional, que transformaria as estruturas CVN, CVL e CVG (com núcleo ramificado) em estruturas com coda. Para isso, a autora se apoia no Modelo de redescrição representacional, de Karmiloff-Smith (1986, 1992).

Como *corpus* de estudo, Miranda parte de dados longitudinais, por ela coletados, desde as primeiras palavras do sujeito L., do sexo feminino, bem como de textos escritos pertencentes a um banco de dados composto por cerca de 1000 produções textuais de alunos das primeiras séries do ensino fundamental de duas escolas da cidade de Pelotas-RS, os quais, na época das coletas, tinham de 6 a 12 anos.

Nos dados de fala analisados, observou-se, desde as primeiras produções, a produção correta dos ditongos, inclusive dos derivados de vogal + líquida. Conforme Miranda (2009, p. 122), esse fato corroboraria o argumento apresentado por Matzenauer (1990) de que as líquidas laterais não seriam interpretadas pela criança como codas, mas como ditongos. Desse modo, o fato de não ser observada foneticamente a produção de [l] em coda seria indício, conforme a autora, de que a sequência CVL não faria parte do inventário fonológico da criança.

Com relação aos dados de escrita referentes à grafia das codas, foram observados 436 erros ortográficos na amostra analisada. O percentual de distribuição dos erros é apresentado no quadro 31, o qual foi transcrito integralmente de Miranda (*Ibidem*, p. 124).

<i>Nasal</i>	% de erros	<i>fricativa</i>	% de erros	<i>rótica</i>	% de erros
'grade' 'jutos' 'pergutou'	76.5	'trite' 'gotava' 'asu tou'	14.7	'vemelho' 'coneta' 'poquinho'	8.8

QUADRO 31: Percentual de erros na grafia das codas com nasal, fricativa e rótica (Miranda, 2009)

Por meio do quadro, podemos observar que há uma significativa diferença no percentual de erros na grafia das codas. Pelo que se vê, enquanto as codas com fricativa e com rótica não representam grande dificuldade para os aprendizes, a coda com nasal é sistematicamente omitida. Conforme Miranda (2009, p. 125), o fato de a nasal ser adquirida precocemente na aquisição oral, mas tardiamente na escrita, comprovaria a hipótese de que a estrutura CVN não é interpretada como coda no início do processo de aquisição fonológica.

Desse modo, seria a partir da escrita que a criança reestruturaria a representação fonológica CV [nasal], passando, assim, à representação bimorfêmica, ou seja, com coda. Desse modo, as dificuldades na grafia das nasais e líquidas e, em contrapartida, a aquisição precoce de tais estruturas na oralidade, seria indicativo de que CVL, CVG e CVN estariam sendo tratadas pelas crianças, no processo de aquisição oral “como sendo pertencentes a uma mesma categoria” (MIRANDA, *Ibidem*, p. 128), ao contrário de fricativas e róticas, as quais, desde o seu surgimento em posição pós-vocálica, já estariam em coda.

A nosso ver, o alto percentual de erros referentes à coda com nasal (e, acrescentamos, àquela com líquida⁴⁹), em detrimento da fricativa e da rótica, parece evidenciar, com relação às primeiras, um possível problema em termos representacionais.

Cabe assinalar que os trabalhos de Mezzomo (1999; 2004), bem como Bonilha (2000), dentre outros, – todos de base gerativa – consideram que a líquida lateral pós-vocálica, mesmo que sofra vocalização sistemática na produção oral, ocupa a posição de coda no português brasileiro. No caso de Bonilha (2000), apenas a coda medial, pois a líquida em posição final é vista como parte integrante de um ditongo. Desse modo, em termos de representação subjacente, a criança teria um // nessa posição silábica, embora produza sistematicamente o glide dorsal [w].

Ao contrário de tal posição, a proposta emergentista considera que a forma representacional de // seria, na verdade, um /w/, de modo que // só poderia passar a integrar o sistema do aprendiz a partir da aquisição da escrita, por meio da influência do input visual. Assim, o grafema ‘l’ motivaria a que a criança agregasse

⁴⁹ A autora aponta que a líquida lateral foi excluída da computação, seguindo-se a mesma lógica adotada na análise dos dados de aquisição oral. Nos dados de escrita, pela influência da fonética, houve predomínio do grafema ‘u’, no lugar de ‘l’ (30 ocorrências).

ao seu sistema o segmento // em posição de coda, mesmo que siga pronunciando [w] na oralidade, por influência, nesse caso, da semivocalização presente no seu dialeto.

Desse modo, acreditamos ser possível formalizar tal mudança de representação por meio da Teoria da Otimidade.

5.3 Mudança da representação fonológica via Teoria da Otimidade

Para iniciarmos nossa proposta de análise acerca da mudança da representação fonológica motivada pelos dados da escrita, partiremos das postulações de Matzenauer e Lamprecht (1999) com relação à aquisição das codas do português brasileiro.

Convém assinalar que as autoras analisaram os dados sob o enfoque de uma TO standard, considerando a militância de restrições sintagmáticas, relacionadas à estrutura silábica, e paradigmáticas, voltadas para a escolha do segmento que ocupa a posição de coda.

Assim, com relação à coda com líquida lateral, o que a motivaria seria o processo de demissão e promoção de restrições. Embora as autoras não façam menção a algoritmos de aprendizagem, destaca-se que o processo de promoção e demissão de restrições pode ser formalizado na dinâmica apresentada pelo algoritmo gradual de aprendizagem (*Gradual Learning Algorithm* (GLA)), de Boersma & Hayes (2001), no qual as restrições recebem valores numéricos, ajustados gradualmente em cada momento do processamento. Tal abordagem está totalmente vinculada a uma perspectiva conexionista.

Voltando ao trabalho de Matzenauer & Lamprecht (1999), vemos que, conforme as autoras, no estágio inicial de aquisição das codas, no qual as crianças teriam ainda apenas sílabas CV, poderia ser observado o ranqueamento de restrições disposto na figura 14.

PICO >> ONSET >> NÃO CODA >> FIDELV >> FIDELC

FIGURA 14: Ranqueamento de restrições no estágio inicial de aquisição das codas

Desse modo, vemos a presença de duas restrições de fidelidade, seguindo Archangeli (1997), a fim de garantir que o output seja igual ao input, de modo que todas as consoantes (FIDELC), bem como todas as vogais (FIDELV) do input sejam mantidas. O fato de estarem mais abaixo no ranking corresponde ao atual estágio de gramática do aprendiz. A não produção da coda implica o apagamento da consoante pós-vocálica (o que geraria, para um input como /pɔrta/, a produção ['pɔ.ta]), bem como, em alguns casos, a inserção, de forma que a consoante pós-vocálica passe a integrar o onset da sílaba seguinte (o que geraria a forma com epêntese ['ka.lo.ri], para o input /kalo.ri/).

As demais restrições, ranqueadas mais acima na hierarquia do aprendiz, propostas por Prince e Smolensky (1993), garantem a produção de sílabas CV, formadas por onset (ONSET – todas as sílabas devem apresentar onset) e núcleo (PICO – todas as sílabas devem apresentar núcleo), mas restringem a produção de CVC, haja vista a restrição proibitiva NÃO CODA (as sílabas não devem apresentar coda). Essas três restrições são de marcação, pois, ranqueadas mais acima, garantem a produção de estruturas menos marcadas da língua.

O tableau em (1), extraído de Matzenauer e Lamprecht (1999), mostra a interação entre os candidatos a output e as restrições anteriormente apresentadas, no período inicial de aquisição. Nessa etapa, embora a criança ouça em seu entorno a produção da líquida não-lateral em coda (input /pɔrta/), ela ainda não é capaz de produzir tal segmento nessa posição silábica, o que resulta na produção ['pɔ.ta], na qual a omissão da coda ocasiona a sílaba aberta CV.

(1)

'pɔrta	PICO	ONSET	NÃO CODA	FIDELV	FIDELC
_ɔr.ta		*!	*		*
☞ pɔ_.ta					*
pɔr.ta			*!		
ɔ.ta		*!			**

Na fase em que a criança já produz a coda, há modificação na hierarquia de restrições, de modo que NÃO CODA é demovida, passando a ocupar a posição mais baixa do *ranking*. Acima dela, aparecem as restrições de FIDELIDADE. Conforme Matzenauer e Lamprecht (1999), como o português brasileiro apresenta dois tipos de coda (medial e final), é necessário incluir na análise mais uma família de restrições: ALINHAMENTO. Assim, com base em Itô e Mester (1994), as autoras subdividem a família ALINHAMENTO em duas restrições: ALINHAMENTO-P (ALINP) e ALINHAMENTO-S (ALINS), as quais garantem, respectivamente, a produção da coda final – *A coda deve estar alinhada à palavra prosódica* – e de coda medial – *A coda deve estar alinhada a uma sílaba interna da palavra prosódica*.

Desse modo, esse atual estágio da gramática do aprendiz pode ser representado pelos tableaux em (2) e (3), também retirados do trabalho das autoras.

(2)

'lapis	PICO	ONSET	FIDELV	ALINP	FIDELC	ALINS	NÃO CODA
☞ la.pis						*	*
la.pi_					*!		
la.pi.zi			*!				
la.p_s	*!		*				

(3)

'πεrna	PICO	ONSET	FIDELV	ALINP	FIDELC	ALINS	NÃO CODA
πεr.na				*!			*
☞πε_.na					*		
.ε.a		*!*			* * *		
πε_.a		*!			* *		

Os tableaux apresentados em (2) e (3) evidenciam que a criança já produz a coda final, embora ainda não o faça na posição medial. Por essa razão, a restrição FIDELC está ranqueada abaixo de ALINP.

Segundo as autoras, para bem descrever a aquisição das codas, é necessário, também, levar em conta o tipo de segmento que ocupa tal posição silábica. Assim, para dar conta da aquisição dos segmentos em posição de coda do português brasileiro (/N/ > /L/ > /S/ > /R/ – cf. Lamprecht, 1990; Hernandorena, 1990), levando em consideração, também, as três fases comumente atestadas pelas pesquisas realizadas sobre as codas do PB (1º: ausência da coda; 2º: preenchimento do tempo fonológico da posição de coda; 3º: preenchimento da posição de coda por um segmento), deve-se incluir a família CONDIÇÕES DE CODA, cujas restrições a ela pertencentes são apresentadas no quadro a seguir:

CODA_μ: A mora que corresponde à coda deve ser ocupada pelo alongamento da vogal núcleo da sílaba.

CODA_{apr}: A coda deve ser um segmento aproximante [-consonantal].

CODA_{sib}: A coda deve ser um segmento sibilante.

CODA_{vibr}: A coda deve ser um segmento vibrante.

CODA_{nas}: A coda deve ser um segmento nasal.

CODA_{lat}: A coda deve ser um segmento lateral.

QUADRO 32: Restrições pertencentes à família CONDIÇÕES DE CODA necessárias para formalizar a aquisição das codas do PB

Com relação às codas com laterais, as autoras apontam que a pronúncia semivocalizada, típica do dialeto do Rio Grande do Sul, seria advinda tanto do input com semivocalização, quanto daquele no qual não ocorre tal processo. Assim, a partir dos inputs 'alta ou 'awta⁵⁰, o output ['aw.ta] seria igualmente escolhido como o candidato ótimo, a partir do mesmo ranqueamento de restrições. Para esta análise, seriam empregadas as restrições CODAapr e CODAlat, sendo ambas pertencentes à família CONDIÇÕES DE CODA.

Os dois tableaux em (4) e (5) formalizam o que foi exposto no parágrafo anterior, sendo ambos extraídos de Matzenauer e Lamprecht (1999).

(4)

'alta	FIDELV	FIDELC	CODAapr	CODAlat
al.ta			*!	
☞ aw.ta				*
a_.ta		*!		

(5)

'awta	FIDELV	FIDELC	CODAapr	CODAlat
al.ta			*!	
☞ aw.ta				*
a_.ta		*!		

Interessante observar que, ao postularem o output ['aw.ta] para os inputs /alta/ e /awta/, Matzenauer e Lamprecht (1999) acenam para a possibilidade de a coda lateral ser mapeada na forma subjacente como glide ou como consoante líquida. Observa-se que os tableaux não usam a simbologia / / para dispor o input, no entanto, considerando a Teoria da Otimidade standard utilizada na análise, é como forma subjacente, de fato, que o input deve ser interpretado.

⁵⁰ As autoras estão considerando como input o output do adulto, ou seja, a produção que é possivelmente ouvida pela criança em seu entorno.

Em uma abordagem gerativa da Teoria da Otimidade, algumas questões parecem, no entanto, não ser adequadamente respondidas, conforme disposto em (6):

(6)

- (i) Como postular a presença de um glide na forma subjacente se ao input, nesse modelo, é reservado espaço apenas ao que é fonológico na língua – segmentos e traços?
- (ii) Como pensar na redefinição da forma de input – de um glide para uma líquida – durante o percurso da aquisição fonológica se a TO gerativa trabalha sempre com representações categóricas? Como evidenciar as formas de input em concorrência?
- (iii) Como falar em codas laterais no português se a restrição CODA_{lat}⁵¹ estará sempre ranqueada abaixo de CODA_{apr}? Codas laterais só seriam, então, asseguradas pela representação subjacente do input?

Tendo em vista tais questionamentos, reiteramos, aqui, nossa proposta de que a Teoria da Otimidade Conexionista constitui-se como um modelo teórico mais adequado a explicitar que, no início do processo de aquisição das codas laterais, a criança teria um /w/ em seu sistema, o qual seria reestruturado a partir da aquisição da escrita, de modo a comportar um // em tal representação.

Para a nossa análise, centramo-nos, inicialmente, na hierarquia de restrições proposta por Matzenauer e Lamprecht para a aquisição da coda lateral do português, considerando-se algumas adaptações. As restrições do tipo Coda Condition serão reinterpretadas de forma negativa, conforme (7), tendo em vista serem restrições de marcação vinculadas a estruturas mais complexas, como CVC em detrimento de CV. Na Teoria da Otimidade, restrições de marcação devem, pois, ser formuladas de forma a proibir estruturas mais complexas.

⁵¹ Considerando aqui a versão positiva das restrições de Condição de Coda proposta por Matzenauer e Lamprecht (1999).

(7)

*CODAaprox – proibindo uma coda [-consonant, -sil, + post]

*CODAlat – proibindo uma coda [+lateral, +anterior]

Para a análise dos dados, serão utilizadas outras restrições que constam das hierarquias de Matzenauer e Lamprecht (1999), como FIDEL C e NOCODA. FIDEL C será lida como mantenedora dos segmentos presentes no input, ou seja, proibindo o apagamento e inserção de segmentos na estrutura silábica, em um molde das restrições Parse e Fill de Prince e Smolensky (1993)⁵².

Além de FIDEL C, será considerada também a restrição FIDEL F, relativa à inserção e apagamento de traços distintivos. O uso da referida restrição em detrimento de IDENT I/O, proposta por McCarthy e Prince (1995), justifica-se pelo fato de não se considerar a militância de restrições de correspondência na presente análise, tendo em vista que as restrições de fidelidade propostas na TO Standard são mais adequadas para a abordagem conexionista aqui utilizada, uma vez que expressam, de forma mais evidente, que input e output emergem na mesma estrutura.

Para a formalização da reestruturação da representação fonológica via Teoria da Otimidade, em um viés conexionista, considerando os pressupostos teóricos nos quais o presente trabalho se fundamenta, iniciamos por uma releitura da hierarquia de Matzenauer e Lamprecht (1999), apresentada nos tableaux em (8) e (9).

(8)

/ˈal.ta/	FIDELC	*CODAlat	*CODAapr	NOCODA
[ˈal.ta/]		*!		*
☞ [ˈaw.ta/]			*	
[ˈa_.ta/]	*!			

⁵² Parse: segmentos do input devem ser parseados na estrutura silábica. Fill: posições silábicas devem ser preenchidas com segmentos subjacentes (PRINCE & SMOLENSKY, 1993, p. 106).

(9)

/ˈaw.ta/	FIDELC	*CODAlat	*CODApr	NOCODA
[ˈal.ta/]		*!		*
☞ [ˈaw.ta/]			*	
[ˈa_.ta/]	*!			

Observe-se que a releitura das restrições de Condições de Coda, de forma a serem constituídas negativamente, tornou necessário um reordenamento de tais restrições, com o domínio de *CODAlat sobre *CODApr.

Outro ponto que deve ser destacado é a formalização dada à forma de *input*, com marcas de sílaba e acentuação, tendo em vista o fato de se considerar o *input* rico em detalhamento prosódico. Igualmente seguindo proposta de Bonilha (2004), as formas de output são constituídas pela simbologia [//], indicando que o input está inserido no output. A representação subjacente aparece à esquerda, no topo do tableau, conforme proposta da TO standard apenas para efeito de melhor leitura da análise, mas não que seja considerada uma forma em separado, pois é emergente no próprio output.

Salienta-se, também, que a leitura dos tableaux em (8) e (9) indicam o posicionamento do glide – decorrente ou não da semivocalização da líquida, tendo em vista a possibilidade de dois inputs distintos – em coda silábica no português. No presente trabalho, no entanto, assume-se a proposta de Bonilha (2000) acerca do posicionamento do glide em núcleo complexo. Salienta-se que, diferentemente da autora, não apenas o glide em posição final de sílaba será considerado como constituindo o núcleo silábico, mas também aquele em posição medial. O posicionamento do glide em núcleo complexo parece também ser corroborado pelos achados de Miranda (2009). Será incluída, pois, a restrição NotComplex(nucleus) na análise.

(10)

Not Complex (nucleus): o núcleo deve conter somente uma vogal curta.

A inserção de uma restrição como Not Complex (nucleus) na análise, retira, pois, na primeira etapa de aquisição da representação fonológica, ou seja, antes da aquisição da escrita, a militância das restrições *CODA_{lat} e *CODA_{aprox}, uma vez que estas serão adquiridas e incorporadas à hierarquia do aprendiz motivadas pela frequência dos inputs da escrita. Veja-se o tableau em (11).

(11)

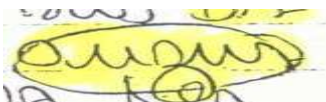
/ʼaw.ta/	FIDEL C	NOCODA	Not Complex Nucleus	FIDEL F
[ʼal.ta/]		*		*
☞ [ʼaw.ta/]			*	
[ʼa.ta/]	*!			

A hierarquia FIDEL C >> NOCODA, NotComplex (nucleus) >> FIDEL F indica, na verdade, que, com base no *input* /aw.ta/, proveniente da oralidade, o *output* escolhido como ótimo será aquele constituído pelo glide dorsal, posicionado em núcleo complexo.

O tableau em (11) explicita, pois, a representação fonológica com o glide dorsal, bem como a produção oral com [w], o que também está expresso nas formas escritas produzidas pelos sujeitos, em que a vogal ‘u’ ocupa o lugar da consoante ‘l’, conforme (12).

(12)

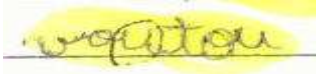
a) *augus'* (alguns) – sujeito TPR (8ª D)



b) 'devouver' (2x) (devolver) – sujeito T1 (8ª B)



c) 'voutou' (voltou) – sujeito ARP (8ª D)



Para dar conta da mudança da representação fonológica motivada pela frequência de input da aquisição da escrita, serão considerados os tableaux em (13) e (14).

(13)

/de.vow.´ver/	FIDELC	*CODAlat	NOCODA	Not Complex Nucleus	FIDELF
[/de.vol.´ver/]		*!	*		*
☞ [/de.vow.´ver/]				*	
[/de.vo_´ver/]	*!				

(14)

/de.vol.´ver/	FIDELC	*CODA lat	*CODA aprox	NOCODA	Not Complex Nucleus	FIDELF
[/de.vol.´ver/]		*!		*		
☞ [/de.vow.´ver/]			*	*		*
[/de.vo_´ver/]	*!					

Em (13), temos a mesma hierarquia de restrições, já com a presença de *CODAlat, motivada pelo input da escrita, porém processando, ainda, um input motivado pelos dados orais, ou seja, com a presença de um glide na forma subjacente. Salienta-se que é, na verdade, a representação em (13) provavelmente aquela mais robusta para o aprendiz, uma vez que recebeu reforço na rede de engramação ao longo de todo o processo de aquisição da oralidade.

Podemos considerar (14) como um tableau que expressa a constituição de uma representação fonológica motivada pelo input da escrita, ou seja, com a presença de uma líquida lateral na forma subjacente. A forma ótima, [/de.vow.´ver/], que emerge pela atuação do Otimizador, viola, pois, as restrições NOCODA, *CODAprox e FIDEL F, tendo em vista a alteração de alguns traços distintivos pela aplicação do processo de semivocalização, presente no dialeto dos sujeitos que constituíram o *corpus* do presente trabalho. Observe-se que, mesmo sem a disposição da forma subjacente no alto do tableau, seria possível inferir que tal forma inclui a líquida lateral, devido à violação da restrição FIDEL F, a qual poderia ser ainda desmembrada em termos de constituição de traços distintivos.

A forma em (14), portanto, que emerge do input dos dados da escrita, entra em concorrência com a forma que emerge do input dos dados da oralidade, em termos do que irá compor a estrutura representacional do aprendiz.

Interessante observar que a Teoria da Otimidade standard, por meio do princípio de Otimização Lexical – proposto por Prince e Smolensky (1993) e melhor detalhado em Tesar e Smolensky (1993, 1996) –, pode propiciar a formalização da escolha entre formas distintas de input, provenientes da oralidade e da escrita. Observe-se a aplicação do princípio em (15).

(15)

Output: [/de.vow.´ver/]		FIDEL C	*CODA lat	*CODA aprox	NOCODA	Not Complex (nucleus)	FIDEL F
a) \leftarrow /de.vow.´ver/	\leftarrow [/de.vow.´ver/]					*	
	[/de.vol.´ver/]		*		*		*
b) /de.vol.´ver/	\leftarrow [/de.vow.´ver/]			*	*		*
	[/de.vol.´ver/]		*		*		

Em (15), partindo da hierarquia do aprendiz, independente do input apresentar ou não a líquida lateral, a forma que emerge como output é [/de.vow.´ver/], ou seja, com o glide, resultante ou não de um processo de semivocalização. Entre os inputs concorrentes, apenas um é selecionado pelo

processo de Otimização Lexical, sendo este aquele que não incorre em violação da restrição de fidelidade.

Dessa forma, considerando a aplicação da OL, pode-se assumir que, no caso da líquida lateral, em posição de coda no português, mesmo com a entrada de uma nova forma de input, ou seja, de uma nova representação fonológica – /devolver/ –, motivada pelos dados da escrita, a forma /devowver/ será aquela que efetivamente emergirá no output [/devowver/].

Pode-se inferir, portanto, segundo a aplicação da OL, que a mudança da representação fonológica só ocorreria se os dados da escrita fossem capazes de acionar uma forma de input que incorresse menor violação das restrições de fidelidade. Isso, no entanto, não acontece, ao considerarmos uma comparação entre /devolver/ e /devowver/, pois a última sempre será a forma mais fiel ao output com o glide [w].

Outro ponto que deve ser destacado é o fato de que a entrada de uma nova forma de input, via dados da escrita, altera a gramática da língua apenas pela emergência das restrições *CODA_{lat} e *CODA_{aprox}, mas não em relação ao ordenamento das demais restrições.

A OL parece indicar que, considerando a emergência do *output* ideal, com base na gramática da língua, o input mapeado será sempre o mais fiel possível ao output. É exatamente o que ocorre com a líquida lateral em posição de coda, pois, mesmo que sejam consideradas a militância de restrições como NoCoda, *CODA_{lat} e *CODA_{aprox}, motivadas pela entrada de /devolver/ no sistema, ainda assim, o baixo ranqueamento de FIDELF – tendo em vista a ocorrência da semivocalização no dialeto gaúcho – forçará a escolha de um input como /devowver/, o qual provém da oralidade.

Tal constatação não significa, no entanto, que o aprendiz jamais mudará sua representação fonológica no caso da líquida lateral em posição de coda no português. A aplicação da OL é que aponta para esse caminho, o que parece ser, evidentemente, uma limitação na forma pela qual a TO standard processa a escolha entre inputs concorrentes.

Ao considerarmos um viés conexcionista do modelo, é preciso atentar para o fato de que uma dada forma de input é mapeada não apenas pela sua alta frequência ou por ter uma estrutura mais simplificada, o que acarretaria um menor esforço de processamento. Há, sim, a atuação de outros fatores externos ao sistema, como aqueles relacionados a outros órgãos do corpo, como visuais e afetivos, por exemplo. A robustez de uma determinada engramação pode ser estabelecida devido a diferentes razões. No caso da líquida lateral, por exemplo, o aprendiz pode dar à recorrência dos dados da escrita, ao próprio processo de aprendizagem desta e ao papel do professor, por exemplo, razões suficientemente fortes para que a alteração na representação fonológica ocorra.

O desenvolvimento de uma versão da OL adaptada a essas questões foge, no entanto, aos objetivos do presente trabalho.

5.4 Considerações finais

Neste capítulo, a partir de pressupostos oriundos da Teoria da Otimidade e de considerações teóricas acerca da aquisição das codas na oralidade e na escrita, realizamos, por meio da COT, a formalização do processo de reestruturação da representação fonológica do aprendiz a partir do contato deste com o input escrito. Como se pôde perceber, retomando-se as perguntas em (6), a COT mostrou-se relevante para a análise proposta, por ser capaz de evidenciar:

- (i) a presença do glide na forma subjacente – a qual emerge juntamente com o output pela ação do Otimizador –, tendo em vista que o conexionismo assume um input rico em detalhamento fonético/fonológico;

- (ii) a redefinição da forma de input, tendo em vista que as representações conexionistas podem ser múltiplas, originadas de inputs diferenciados;
- (iii) a coda lateral em português, adquirida por meio do input da escrita, passa a ser evidenciada pela emergência de restrições como *CODAprox e *CODA_{lat}, bem como pela emergência da forma de input, com a líquida lateral, no output que emerge como ótimo.

Salienta-se, no entanto, a inadequação da Otimização Lexical para explicar a emergência da coda lateral em detrimento do glide na forma de input, uma vez que o modelo considera apenas o papel das restrições de fidelidade na escolha do input, devendo, pois, ser reestruturado para uma versão conexionista da Teoria da Otimidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, realizamos a análise de dados de escrita oriundos de textos produzidos por alunos de 8ª série do Ensino Fundamental. A partir dos erros observados nas produções dos estudantes, estabelecemos, inicialmente, uma divisão entre os que foram motivados por idiosincrasias do próprio sistema ortográfico daqueles cuja motivação é de natureza fonética/fonológica. Desse modo, os primeiros foram abrigados sob a classificação *Possibilidade de representações múltiplas*, e os segundos foram enquadrados nas demais categorias consideradas. Tal classificação partiu da taxionomia adotada por Zorzi (1998), para, no caso do autor, classificar erros ortográficos de alunos de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental. Evidentemente, tal classificação foi adaptada, a fim de contemplar as incorreções ortográficas observadas nos dados de nosso estudo.

Assim, vemos que as duas primeiras hipóteses arroladas no início de nosso estudo se comprovaram no decorrer da investigação realizada:

- os alunos apresentam problemas de escrita que são motivados por questões fonológicas.
- muitos dos erros encontrados nos textos dos alunos podem ser categorizados a partir de Zorzi (1998).

Com relação à primeira hipótese, cabe salientar que o presente estudo diferencia-se dos demais já realizados quanto à relação fonologia/escrita justamente em virtude da população de sujeitos considerada. Isso por que trabalhos dessa natureza geralmente partem de dados de criança em processo de alfabetização, e, em nossa pesquisa, a população considerada situa-se no final do Ensino Fundamental.

Isso é corroborado pelo fato de que, dos 117 erros ortográficos observados nos 35 textos produzidos pelos 27 alunos participantes de nossa pesquisa, apenas 28 dizem respeito a incorreções oriundas de *possibilidades múltiplas*; todos os demais (89) foram motivados por questões de cunho fonético/fonológico.

Comprovando a terceira hipótese lançada no início do estudo, observamos que, tal como nos dados analisados por Zorzi (1998), o maior número de erros ortográficos correspondeu a palavras que envolvem a *possibilidade de representações múltiplas* (2º lugar no ranking de erros de ambas as turmas) e o *apoio na oralidade* (1º lugar). Tais categorias apontam que os erros de escrita, em sua maioria, são motivados não só pelo apoio sobre o padrão oral da língua, como também por aspectos inerentes ao próprio sistema de escrita do português brasileiro.

Observando as duas turmas de 8ª série participantes da pesquisa (turmas B e D), vimos que elas apresentam peculiaridades. Os alunos da primeira, os quais estudavam em ensino regular diurno, apresentaram menos erros que os que estudavam no período noturno, em contexto educacional atípico, o que torna verdadeira a quarta hipótese lançada no início da presente investigação.

Assim, a 8ª B é a turma responsável por menos erros de escrita, de modo que as incorreções dos alunos a ela pertencentes atingem menor número de categorias em relação aos estudantes da 8ª D, na qual o número de erros ortográficos é maior que o dobro dos produzidos pela primeira turma.

Com relação à causa de haver erros de natureza fonética/fonológica ainda na 8ª série, e, mais ainda, na turma D, hipotetizamos, no início de nosso estudo, que os erros existentes nos textos da turma de ensino noturno correspondem a lacunas que não foram preenchidas durante o processo de alfabetização destes alunos. Ao final de nossa investigação, levando em conta, também, um dos pressupostos do Conexionismo, com relação à aquisição de qualquer habilidade, qual seja, a *frequência*, acrescentamos que, certamente, o alto número de erros ortográficos presentes na 8ª D deve-se, em grande escala, à distância existente entre tais alunos e práticas de leitura e escrita, atividades apontadas como fundamentais para a aquisição ortográfica, haja vista que muitos desses estudantes estavam há muito tempo fora da escola.

Assim, por estarem mais distantes de práticas letradas, os textos dos alunos da 8ª D trazem mais marcas da oralidade, as quais podem ser observadas, por exemplo, nas segmentações operadas pelos aprendizes.

Apesar das diferenças atestadas entre as turmas, vemos que um ponto em comum é que os erros cometidos em ambas concentram-se, basicamente, em torno de poucos sujeitos, o que aponta para diferentes percursos no processo de aquisição da escrita, ou seja, certos sujeitos apresentam mais erros que os outros, acenando, assim, para a presença de dificuldades individuais.

Quanto ao aporte teórico que serviu de base para a investigação realizada, cabe destacar que, por meio de uma teoria linguística de inspiração conexionista – a qual, calcada na importância do meio para o processo de desenvolvimento linguístico, levando em conta a importância dos fatores *frequência* e *saliência*, rejeita explicações de caráter gerativista, tais como pobreza do estímulo e existência de uma Gramática Universal –, pudemos dar explicações alternativas e, mais do que isso, não tão abstratas, para os fenômenos estudados.

Desse modo, os pressupostos conexionistas estiveram presentes no decorrer de todo o trabalho, desde o referencial teórico, no qual traçamos um paralelo entre a abordagem fonológica de cunho gerativista e a calcada no conexionista; passando pela análise de dados, na qual se procurou contrapor explicações emergentistas para os fenômenos de escrita observados; chegando-se, então, às explicações referentes aos erros cometidos pelas duas turmas pesquisadas, bem como a atenção para as trajetórias individuais dos sujeitos no decorrer de seu processo de apropriação e desenvolvimento do código escrito.

Também com base no Conexionismo, fomos capazes de sustentar, com coerência teórica, a possibilidade de que, a partir da apropriação do código escrito pelo aprendiz, possa haver uma reorganização no sistema fonológico deste, visto ser tal explicação uma consequência dos pressupostos delineados por uma abordagem de cunho emergentista.

Finalmente, comprovamos que a Teoria da Otimidade Conexionista, modelo linguístico já empregado em estudos que tratam da aquisição oral, foi, igualmente, capaz de contribuir para a análise de dados de aquisição da escrita, uma vez que permitiu que realizássemos a formalização de dois estágios da aquisição fonológica – antes e depois da escrita. Assim, o pequeno recorte feito com relação à aquisição da líquida lateral em coda, e a análise operada no capítulo 5 da presente

dissertação, são capazes de evidenciar a promissora potencialidade de que se aplique a COT em análises de aquisição.

Sabemos que, dada a exiguidade do tempo de que dispusemos para a elaboração da presente dissertação, muitas questões não receberam a atenção merecida, ou, então, a profundidade necessária, o que abre caminho para investigações futuras.

Seria de extrema relevância, por exemplo, que, juntamente com os dados de escrita, fossem coletadas produções orais dos mesmos sujeitos, a fim de que pudéssemos observar se certos processos observados no texto escrito representam aspectos ainda problemáticos na fala dos aprendizes – o que remeteria para uma correspondência entre as gramáticas oral e escrita do falante –, ou se o percurso de aquisição escrita acaba por seguir etapas diferentes das observadas na oralidade, havendo um descompasso entre a aquisição dos códigos oral e escrito – independência entre os estágios de gramática oral e escrita dos aprendizes. Tal investigação ajudaria a esclarecer os casos de *trocas entre os fonemas surdos e sonoros*, por exemplo.

Além disso, considerando a pequena extensão da amostra aqui analisada, seria importante verificar se muitas das observações feitas na presente dissertação com relação aos dados aqui investigados são relevantes para o exame de *corpora* maiores.

Com isso, não estamos menosprezando a importância de estudos como o que realizamos, especialmente por acreditarmos que pesquisas com um menor número de dados, como a que foi aqui empreendida, permitem a atenção mais pormenorizada para as ocorrências atestadas, de modo que podem trazer resultados mais precisos, os quais incluem muitas peculiaridades presentes no processo de aquisição. A relevância de se recorrer a uma maior gama de dados vai no sentido de observar, no *corpus*, o que diz respeito a regularidades (estabelecimento de um perfil desenvolvimental) e o que pertence ao episódico (idiosincrasias).

Por fim, cabe assinalar que investigar a aquisição da escrita, em seus nexos com a da oralidade, em uma perspectiva conexionista mostra-se como uma

alternativa promissora, a fim de se buscar, cada vez mais, explicações para dados empíricos, de modo a, em última instância, trazer contribuições para o ensino de língua materna.

Além disso, por meio dos pressupostos conexionistas, podemos estabelecer *links* cada vez mais efetivos entre as aquisições oral e escrita, levando em conta a multiplicidade de estímulos suscitados por *inputs* de diferentes naturezas, os quais, atuando sobre as produções efetivas dos sujeitos, podem nos levar a conjecturar que possam estar, igualmente, influenciando as representações fonológicas destes. Este trabalho apresenta-se como uma pequena contribuição nessa direção.

BIBLIOGRAFIA

ABAURRE, Maria Bernadete Marques. Dados da escrita inicial: Indícios de construção da hierarquia de constituintes silábicos. In: HERNANDORENA, Carmen Lúcia Matzenauer. (Org.). **Aquisição de Língua Materna e de Língua Estrangeira: aspectos fonético-fonológicos**. Pelotas: EDUCAT/ALAB, 2001.

_____. O que revelam os textos espontâneos sobre a representação que faz a criança do objeto escrito? In: KATO, Mary A. (Org.). **A concepção da escrita pela criança**. 3. ed. Campinas, SP: Pontes, 2002.

_____. A relevância dos critérios prosódicos e semânticos na elaboração de hipóteses sobre segmentação na escrita inicial. **Boletim da ABRALIN**, Campinas, v. 11, p. 203-217, 1991.

ABAURRE, Maria Bernadete Marques; SILVA, Ademar da. O desenvolvimento de critérios de segmentação na escrita. **Temas em psicologia**. São Paulo, v. 1, 1993, p. 89-102.

ABAURRE, Maria Bernadete Marques; FIAD, Raquel Salek; MARKINK-SAIBSON, Maria Laura T. **Cenas de aquisição de escrita: o sujeito e o trabalho com o texto**. Campinas: Mercado de Letras, 1997.

ADAMOLI, Marco Antônio. **Aquisição dos ditongos orais mediais na escrita infantil: uma discussão entre ortografia e fonologia**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, UFPel. Pelotas, 2006.

ALBANO, Eleonora. **O gesto e suas bordas: esboço de fonologia acústico-articulatória do português brasileiro**. Campinas: Mercado de Letras, 2001.

AZEVEDO, Cátia de. **Aquisição normal e com desvios da fonologia do Português: contrastes de sonoridade e de ponto de articulação**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, PUCRS, 1994.

BISOL, Leda. **Harmonização vocálica: uma regra variável**. 1981. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1981.

_____. O ditongo na perspectiva da fonologia atual. **D.E.L.T.A.**, vol. 5, n. 2, p. 185-224, 1989.

_____. Os constituintes prosódicos. In: _____ (Org.). **Introdução a estudos de fonologia do Português brasileiro**. 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005, p. 243-255.

BOERSMA, P; HAYES, B. **Empirical Tests of the Gradual Learning Algorithm**. *Linguistic Inquiry* 32, 45-86, 2001.

BONILHA, Giovana Ferreira Gonçalves. **Aquisição dos ditongos orais decrescentes: uma análise à luz da Teoria da Otimidade**. 2000. Dissertação (Mestrado em Letras) – UCPel, Pelotas, 2000.

_____. **Aquisição fonológica do português: uma abordagem conexionista da Teoria da Otimidade**. 2004. Tese (Doutorado em Letras) – PUCRS, Porto Alegre, 2004.

_____. Considerando a Riqueza da Base. **Letras de Hoje**, Porto Alegre. v. 38, nº 4, p. 369-379, dezembro, 2003.

_____. Contribuições do paradigma conexionista à Teoria da Otimidade. In: POERSCH, José Marcelino. ROSSA, Adriana Angelim (Orgs.). **Processamento da Linguagem e Conexionismo**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007.

BYBEE, J. **Phonology and Language Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

CAGLIARI, Luiz Carlos. **Alfabetização e Lingüística**. São Paulo: Scipione, 1989.

_____. A ortografia na escola e na vida. In: MASSINI-CAGLIARI, Gladis; CAGLIARI, Luiz Carlos. **Diante das letras: a escrita na alfabetização**. Campinas, SP: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil: ALB, 2005; São Paulo: FAPESP: 1999a.

_____. Sob o signo da ortografia. In: MASSINI-CAGLIARI, Gladis; CAGLIARI, Luiz Carlos. **Diante das letras: a escrita na alfabetização**. Campinas, SP: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil: ALB, 2005; São Paulo: FAPESP: 1999b.

CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne. **Iniciação à fonética e à fonologia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.

CÂMARA JR., Joaquim Mattoso. **Estrutura da língua portuguesa**. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

_____. **Para o estudo da fonêmica portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1977.

CAPRISTANO, Cristiane Carneiro. A propósito da escrita infantil: uma reflexão sobre as segmentações não-convencionais. **Letras de Hoje**. Porto Alegre. v. 39, nº 3, p. 245-260, setembro, 2004.

_____. **Segmentação na escrita infantil**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

CARRAHER, Terezinha Nunes. Explorações sobre o desenvolvimento da competência em ortografia do português. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 1, n. 3, p. 269-285, set/dez. 1985.

CHACON, Lourenço. Constituintes prosódicos e letramento em segmentações não-convencionais. **Letras de Hoje**. Porto Alegre. v. 39, nº 3, p. 223-232, setembro, 2004.

CHOMSKY, Noam. **Linguagem e Mente**: pensamentos atuais sobre antigos problemas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998.

CHOMSKY, Carol. Reading, writing and phonology. **Harvard Education Review**, Cambridge, v. 40, (2): 287-309, may 1970.

CIELO, Carla Aparecida. **Habilidades em consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos**. 2000. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada) – Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 2000.

COLLISCHONN, Gisela. **Análise prosódica da sílaba em português**. 1997. Tese (Doutorado em Letras) – Instituto de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1997.

_____. A Sílabas em Português. In: BISOL, Leda. (Org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 101-133, 2005a.

_____. O Acento em Português. In: BISOL, Leda. (Org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 135-169, 2005b.

_____. A epêntese vocálica no português do sul do Brasil. In: BISOL, Leda; BRESCANCINI, Cláudia. (Orgs.). **Fonologia e Variação: recortes do português brasileiro**. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 205-229, 2002.

COLLISCHONN, Gisela; SCHWINDT, Luiz Carlos. Teoria da Otimidade e Fonologia: rediscutindo conceitos. In: DA HORA, Demerval. COLLISCHONN, Gisela (Orgs.). **Teoria lingüística: fonologia e outros temas**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003.

CORRÊA, Manoel Luiz Gonçalves. **O modo heterogêneo de constituição da escrita**. São Paulo, Martins Fontes, 2004.

CUNHA, Ana Paula Nobre da. **A Hipo e a Hipersegmentação nos dados de Aquisição da Escrita: Um estudo sobre a influência da prosódia**, 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, UFPel, Pelotas, 2004.

DEL RÉ, Alessandra. A pesquisa em aquisição da linguagem: teoria e prática. In: _____ (Org.). **Aquisição da linguagem: uma abordagem psicolingüística**. São Paulo: Contexto, 2006.

FARACO, Carlos Alberto. **Escrita e alfabetização**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 1994.

FERNANDES, Sílvia Dinucci. O jogo das representações gráficas. In: DEL RÉ, Alessandra (Org.). **Aquisição da linguagem: uma abordagem psicolingüística**. São Paulo: Contexto, 2006.

FERREIRO, Emília; PONTECORVO, Clotilde. Os limites entre as palavras: a segmentação em palavras gráficas. In: FERREIRO, Emília et al. **Chapeuzinho vermelho aprende a escrever: estudos psicolingüísticos comparativos em três línguas**. São Paulo: Ática, 1996.

FREITAS, Gabriela Castro Menezes de. **Consciência fonológica e aquisição da escrita: um estudo longitudinal**. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada) – Pós-Graduação em Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2004a.

_____. Sobre a Consciência Fonológica. In: LAMPRECHT, Regina Ritter (Org.). **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed, 2004b.

_____. Erros fonológicos: uma ligação entre a aquisição da fala e a aquisição da escrita. In: BONILHA, Giovana Ferreira Gonçalves; KESKE-SOARES, Márcia (Orgs.). **Estudos em Aquisição Fonológica**. Santa Maria: UFSM-PPGL Editores, 2007.

FRONZA, Cátia de Azevedo. **O nó laríngeo e o nó ponto de C no processo de aquisição normal e com desvios do português brasileiro: a existência de uma tipologia**. Tese de Doutorado. Porto Alegre, PUCRS, 1999.

_____. **Dados de fala e de escrita e a Teoria da Otimidade: propostas e perspectivas**. IX Congresso Nacional e III Congresso Internacional de Fonética e Fonologia, 2007, Belo Horizonte. IX Congresso Nacional e III Congresso Internacional de Fonética e Fonologia. Belo Horizonte, 2006.

GUIMARÃES, Marisa Rosa. **Um estudo sobre Aquisição da ortografia nas séries iniciais**, 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, UFPel, Pelotas, 2005.

HERNANDORENA, Carmen Lúcia Matzenauer. A análise da fonologia da criança através de traços distintivos. **Letras de Hoje**. Porto Alegre, v. 28, n. 2, p. 79-87, junho, 1993.

_____. Tendências dos estudos em aquisição da fonologia do português brasileiro: a pertinência dos modelos gerativos. **Letras de Hoje**. Porto Alegre, v. 34, n. 3, p. 41-63, setembro, 1999.

KAGER, René. Learning OT grammars. In: _____. **Optimality theory**. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1999.

KARMILOFF-SMITH, A. From meta-processes to conscious access: evidence from children's metalinguistic and repair data. **Cognition**. 1986 Jul; 23(2): 95-147.

_____. **Beyond modularity – a developmental perspective on cognitive science.** Cambridge: MIT Press, 1992.

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

LAMPRECHT, Regina Ritter (Org.). **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

LEE, Seung-Hwa. Teoria da Otimalidade e Silabificação do PB. In: MENDONÇA, Eliana Amarante de; OLIVEIRA, Mendes Paulo Motta; BENN-IBLER, Veronika. (Orgs.). **Revisitações: Edição Comemorativa dos 30 anos da FALE.** Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 1999, v. 1, p. 143-156.

LEMLE, Miriam. **Guia teórico do alfabetizador.** 15. ed. São Paulo: Ática, 2003.

MATZENAUER, Carmen Lúcia. Bases para o Entendimento da Aquisição Fonológica. In: LAMPRECHT, Regina Ritter (Org.). **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

_____. Introdução à teoria fonológica. In: BISOL, Leda. (Org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro.** 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 11-81, 2005.

MATZENAUER, Carmen Lúcia Barreto; LAMPRECHT, Regina Ritter. A hierarquia de restrições na aquisição de padrões silábicos do português. **Anais do II Congresso Nacional da ABRALIN.** Florianópolis: UFSC, 1999. v. 1. p. 1630-1641.

McCARTHY, John. **A Thematic Guide to Optimality Theory.** Cambridge University Press, 2002.

McCARTHY, John; PRINCE, Alan S. Faithfulness and Identity in Prosodic Morphology. In: Kager & Zonneveld (Orgs.) **The Prosody Morphology Interface.** Cambridge University Press, 1995.

MEISEL, Jürgen M. Parâmetros na aquisição. In: FLETCHER, Paul; MACWHINEY, Brian. **Compêndio da linguagem da criança.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MENN, Lise; STOEL-GAMMON, Carol. Desenvolvimento fonológico. In: FLETCHER, Paul; MAcWHINEY, Brian. **Compêndio da linguagem da criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MEZZOMO, Carolina Lisbôa. **Aquisição dos fonemas na posição de coda medial do português brasileiro em crianças com desenvolvimento fonológico normal**. 1999. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 1999.

_____. **Aquisição da coda no português brasileiro: uma análise via Teoria de Princípios e Parâmetros**. 2004. Tese (Doutorado em Letras) – Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 2004a.

_____. Sobre a aquisição da coda. In: LAMPRECHT, Regina Ritter (Org.). **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed, 2004b.

MIRANDA, Ana Ruth Moresco; DA SILVA, Michelle; MEDINA, Sabrina Zitzque. O sistema ortográfico do português brasileiro e sua aquisição. **Revista Linguagem e Cidadania**. Santa Maria, n. 14, dez. 2005. Disponível em: http://www.ufsm.br/linguagem_e_cidadania/02_05/index.html. Acesso em: 08 fev. 2007.

MIRANDA, Ana Ruth Moresco. Os dados de aquisição oral e escrita e o estatuto das codas mediais do português. In: FERREIRA-GONÇALVES, Giovana; KESKE-SOARES, Márcia; BRUM-DE-PAULA, Mirian Rose (Orgs.). **Estudos em aquisição fonológica**. v. 2. Santa Maria: Sociedade Vicente Pallotti, 2009.

MONARETTO, Valéria N. O.; QUEDNAU, Laura Rosane; DA HORA, Demerval. As consoantes do português. In: BISOL, Leda. (Org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 207-241, 2005.

MONTEIRO, Carolina Reis. **A aprendizagem da ortografia e o uso de estratégias metacognitivas**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, UFPel, Pelotas, 2008.

MORAIS, Artur Gomes de. **Ortografia: ensinar e aprender**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2003.

_____. (Org.). **O aprendizado da ortografia**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

MOREIRA, Nadja Ribeiro. PONTECORVO, Clotilde. Chapeuzinho/Cappuccetto: as variações gráficas e a norma ortográfica. In: FERREIRO, Emilia et al. **Chapeuzinho vermelho aprende a escrever**: estudos psicolinguísticos comparativos em três línguas. São Paulo: Ática, 1996.

OLIVEIRA, Carolina Cardoso. **Aquisição das fricativas /f/, /v/, /ʃ/ e /ʒ/ do Português Brasileiro**. 2002. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 2002.

_____. Sobre a aquisição das fricativas. In: LAMPRECHT, Regina Ritter (Org.). **Aquisição fonológica do português**: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PLUNKETT, Kim. Abordagens conexionistas da aquisição da linguagem. In: FLETCHER, Paul; MACWHINEY, Brian. **Compêndio da linguagem da criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

POERSCH, José Marcelino. Simulações conexionistas: a inteligência artificial moderna. In: POERSCH, José Marcelino; ROSSA, Adriana Angelim (Orgs.). **Processamento da Linguagem e Conexionismo**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007.

PRINCE, Alan; SMOLENSKY, Paul. **Optimality Theory – Constraint Interaction in Generative Grammar**. RuCCs Technical report 2, 1993.

_____. Optimality: From Neural Networks to Universal Grammar. **Science**, v. 275, p. 1604-1610, 1997.

RANGEL, Gilsenira de Alcino. **Uma análise auto-segmental da fonologia normal: estudo longitudinal de três crianças de 1:6 a 3:0**. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras e Artes, PUCRS, 1998.

REGO, Lucia Lins Browne; BUARQUE, Lair Levi. Algumas fontes de dificuldade na aprendizagem das regras ortográficas. In: MORAIS, Artur Gomes de (org.). **O aprendizado da ortografia**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ROSSA, Carlos Ricardo. O Paradigma Conexionista. In: ROSSA, Adriana; ROSSA, Carlos (Orgs.). **Rumo à psicolingüística conexionista**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

SCARPA, Ester Mirian. Aquisição da linguagem. In: MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Anna Christina (Orgs.). **Introdução à lingüística: domínios e fronteiras**. v. 2. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SCHWINDT, Luiz Carlos. A regra variável de harmonização vocálica no RS. In: BISOL, Leda; BRESCANCINI, Cláudia. (Orgs.). **Fonologia e Variação: recortes do português brasileiro**. Porto Alegre: EDIPUCRS, p.161-182, 2002.

_____. Revisitando o estatuto prosódico e morfológico de palavras prefixadas do PB em uma perspectiva de restrições. **Alfa**. São Paulo. v. 52, nº 2, p. 391-404, 2008.

SCLIAR-CABRAL, Leonor. **Princípios do sistema alfabético do português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2003.

SILVA, Ademar. **A relação entre a fala e a segmentação na escrita espontânea de crianças da primeira série do primeiro grau**. Dissertação (Mestrado em Linguística). Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1989.

_____. **Alfabetização - A Escrita Espontânea**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 1994.

TASCA, Maria. Variação e mudança do segmento lateral na coda silábica. In: BISOL, Leda; BRESCANCINI, Cláudia (Orgs.). **Fonologia e Variação: recortes do português brasileiro**. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 269-302, 2002.

TENANI, Luciani. Segmentações não-convencionais e teorias fonológicas. **Letras de Hoje**. Porto Alegre. v. 39, nº3, p. 233-244, setembro, 2004.

_____. Notas sobre a relação entre constituintes prosódicos e a ortografia. **Revista Estudos Lingüísticos**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 231-245, jan./jun. 2008.

TESSARI, Elita Maria Bianchi. **Operações Fonológicas nas alterações Ortográficas – A presença da Fonologia na Ortografia**. Dissertação de Mestrado – UCPEL – Pelotas, 2002.

VARELLA, Noely. **Na aquisição da escrita pelas crianças ocorrem processos fonológicos similares aos da aquisição da fala?** 1993. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) – Instituto de Letras e Artes, PUCRS, 1993.

_____. Na aquisição da escrita pelas crianças ocorrem processos fonológicos similares aos da aquisição da fala? **Letras de Hoje**. Porto Alegre. v. 30, nº4, p. 265-271, dezembro, 1995.

_____. Aquisição das líquidas não-laterais na linguagem escrita. **Letras de Hoje**. Porto Alegre. v. 36, nº 3, p. 497-505, setembro, 2001.

VEÇOSSI, Cristiano Egger; FERREIRA-GONÇALVES, Giovana. A coexistência de casos de elevação das vogais médias altas em sílaba pré-tônica e de hipercorreção em dados de escrita. **Cadernos de Pesquisas em Linguística (PUCRS)**. Porto Alegre. v. 4, nº 1, p. 256-, novembro, 2009.

ZORZI, Jaime Luiz. **Aprender a escrever: a apropriação do sistema ortográfico**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

YAVAS, Mehmet. Padrões na aquisição da fonologia do português. **Letras de hoje**. Porto Alegre: EDIPUCRS. V., n. 3, p. 7-30, 1988.

YAVAS, Mehmet; HERNANDORENA, Carmen Lúcia Matzenauer; LAMPRECHT, Regina Ritter. **Avaliação fonológica da criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Tarefa que serviu de base para a produção dos textos

O cão e o lobo

Uma vez, um lobo esfomeado encontrou um cão gordo e bem alimentado. “Ah, Rover”, disse o lobo, “não vale a pena perguntar-te como tens passado, porque bem se vê que estás gordo e cheio de saúde. Só queria ser tão bem tratado como tu”. “Se me seguires”, disse o cão, “e fizeres o que eu faço, tenho a certeza de que a tua vida mudará para melhor e em breve estarás tão bem como eu”. O lobo ficou muito satisfeito com o que ouviu. “Que tenho de fazer?”, perguntou ele. “Pouca coisa”, disse o cão. “Só tens de afastar os mendigos, guardar a casa do dono e proteger a sua família. Em troca, dão-te boa comida e um teto”. À medida que caminhavam, o cão reparou que o lobo tinha umas peladas à volta do pescoço. “Como fizeste isso?”, perguntou ele. “Não é nada” respondeu o cão. “Não é nada. Talvez seja por causa da minha coleira, que tenho de usar para prender acorrente”. “Coleira?”, murmurou o lobo. “Corrente? Não te deixam ir para onde queres?”. “Bom, não”, concordou Rover. “Mas é assim tão importante?”. “Importante?”, repetiu o lobo. “Claro que é! Prefiro ter metade duma refeição e toda a liberdade do que uma barriga cheia e o corpo acorrentado”.

MORAL DA HISTÓRIA: *É muito bom ter todo o conforto e uma boa vida, mas o homem que troca a liberdade por tais coisas faz um mau negócio.*

Esopo

➤ A partir da leitura desta fábula, elabore uma versão para esse texto. Lembre-se de manter a moral da história. Para isso, observe a estrutura abaixo:

ESTRUTURA DA FÁBULA

Fábulas e demais textos de base narrativa organizam-se a partir da articulação de quatro categorias básicas:

- APRESENTAÇÃO OU EXPOSIÇÃO (equilíbrio inicial);
- COMPLICAÇÃO (quebra ou rompimento do equilíbrio inicial);
- RESOLUÇÃO ou DESFECHO (retomada do equilíbrio inicial);
- AVALIAÇÃO (moral da história).

APÊNDICE B – Planilha de descrição e análise dos dados

<p>TURMA: 8ªB/8ªD</p> <p>NOME DO ALUNO: _____</p> <p>Código: _____</p>	
CATEGORIZAÇÃO DO ERRO COMETIDO	OCORRÊNCIAS
1. Apoio na oralidade	
2. Representações múltiplas	
3. Generalização de regras	
4. Erros nas sílabas de estruturas complexas	
5. Junção/separação não convencional de palavras	
6. Confusão entre as terminações am x ão	
7. Erros por ausência de nasalização	
8. Trocas surdas/sonoras	
9. Outros casos	