

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Centro de Letras e Comunicação
Programa de Pós-Graduação em Letras



Dissertação de Mestrado

Produção oral e escrita dos róticos em Arroio do Padre (RS):
avaliando a relação português/pomerano com base na Fonologia Gestual

Felipe Bilharva da Silva

Pelotas, 2015

Felipe Bilharva da Silva

Produção oral e escrita dos róticos em Arroio do Padre (RS):
avaliando a relação português/pomerano com base na Fonologia Gestual

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Letras, da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Letras. Área de concentração: Estudos da Linguagem.

Orientadora: Profa. Dr. Giovana Ferreira-Gonçalves
Co-orientadora: Profa. Dr. Mirian Rose Brum-de-Paula

Pelotas, 2015

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

S586p Silva, Felipe Bilharva da

Produção oral e escrita dos róticos em Arroio do Padre (RS) : avaliando a relação português/pomerano com base na fonologia gestual / Felipe Bilharva da Silva ; Giovana Ferreira Gonçalves, orientadora ; Mirian Rose Brum-de-Paula, coorientadora. — Pelotas, 2015.

246 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Letras, Centro de Letras e Comunicação, Universidade Federal de Pelotas, 2015.

1. Fonologia. 2. Aquisição da escrita. 3. Róticos. 4. Pomerano. 5. Percepção. I. Gonçalves, Giovana Ferreira, orient. II. Brum-de-Paula, Mirian Rose, coorient. III. Título.

CDD : 414

Elaborada por Aline Herbstrith Batista CRB: 10/1737

Felipe Bilharva da Silva

Produção oral e escrita dos róticos em Arroio do Padre (RS):

avaliando a relação português/pomerano com base na Fonologia Gestual

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Letras, do Programa de Pós-Graduação em Letras - Mestrado, Área de Concentração Estudos da Linguagem, da Universidade Federal de Pelotas.

20 de fevereiro de 2015

Banca examinadora:



Prof^ª. Dra. Giovana Ferreira Gonçalves
Orientadora/Presidente da Banca

Doutora em Linguística e Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul



Prof^ª. Dra. Mirian Rose Brum de Paula
Co-orientadora

Doutora em Sciences Du Langage Linguistique Et Phonétique Gén
pela Université de Paris X – Nanterre, França



Prof^ª. Dra. Susiele Machry da Silva
Membro da Banca

Doutora em Linguística e Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul



Prof^ª. Dra. Maria José Blaskovski Vieira
Membro da Banca

Doutora em Linguística e Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

**Para João e Mara, pelo apoio e carinho
incondicionais.**

Para Fabíola, pela coragem no amor.

Agradecimentos

Às professoras Giovana Ferreira-Gonçalves e Mirian Rose Brum-de-Paula, por toda a confiança, dedicação, respeito e amizade. Cecília Meireles, referindo-se a Gandhi, disse certa vez que, ao mártir, “não basta pregar: é necessário fazer, para que os homens se convençam”. Acredito que todo professor deveria seguir o mesmo princípio, e vocês sempre o fizeram, especialmente frente ao LELO; com isso, muito aprendi. Agradecerei eternamente por abrirem tantas portas em minha vida.

Aos meus familiares, que sempre apoiaram e incentivaram meu percurso, onde quer que eu estivesse. Agradeço especialmente aos meus irmãos, Matheus e João Eduardo, minha cunhada e meu sobrinho, Luciane e Gustavo, minhas avós, Hilda e Jozina, minha madrinha, Elizabete, e a minha segunda família: Maria Elodina, Fernanda, Fabiana e Fabíola.

Aos meus queridos amigos, cujas batalhas diárias deram-me forças para travar também as minhas. Agradeço especialmente ao Pedro, Murilo, Lenon, Juliano e Bruno, que estiveram sempre presentes.

A todos os colegas com os quais convivi nesses primeiros quatro anos de LELO. Agradeço especialmente à Bruna e à Katiane, pelas infindáveis ajudas, e, acima de tudo, à Vergília, pelo auxílio fundamental na coleta piloto.

Aos professores Ismael Tressmann, Cléo Altenhofen e Maria Nilse Schneider, pelos esclarecimentos e textos enviados.

Às professoras Cláudia Brescancini e Ana Ruth Miranda, pelos valiosos conselhos na qualificação; às professoras Susiele Machry da Silva e Maria José Blaskovski Vieira, pelas fundamentais contribuições à versão final deste texto.

Aos funcionários e professores das três escolas em que os dados foram coletados, extremamente gentis e solícitos, e, acima de tudo, a todos os informantes, que colaboraram com entusiasmo e dedicação.

À CAPES/FAPERGS, pela bolsa de pesquisa concedida.

Ao Jones Schüller, cuja trajetória na Linguística foi abruptamente interrompida, mas cuja presença jamais será esquecida.

**“A monotonia é a morte.
A vida está na variedade”**

Machado de Assis (1893)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Índices percentuais e desvios padrão das produções de fala, de acordo com o tipo de teste e o segmento alvo.	115
Tabela 2 - Índices percentuais e desvios padrão das produções escritas, de acordo com o tipo de teste e o segmento alvo.	116
Tabela 3 - Índices percentuais e desvios padrão dos testes de percepção, de acordo com o tipo de teste e o segmento alvo.	118
Tabela 4 - Médias e desvio padrão das produções dos róticos: monolíngues de Arroio do Padre	130
Tabela 5 - Médias e desvio padrão das produções dos róticos: bilíngues de Arroio do Padre	137
Tabela 6 - Tempos de articulação e duração relativa nas produções de horta, carta e voador por S27 e pelo grupo controle	145
Tabela 7 - Médias e desvio padrão das produções dos róticos: monolíngues de Pelotas	149
Tabela 8 - Médias e desvio padrão das produções de fala dos róticos: comparações entre os grupos. Em destaque, diferenças significativas entre os grupos.	154
Tabela 9 - Índice (%) de aplicação das diferentes estratégias em substituição à produção do segmento alvo. Em destaque, os grupos cujos índices apresentaram diferenças significativas.	156
Tabela 10 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo MA no teste de identificação.....	165
Tabela 11 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo MA no teste de discriminação.....	166
Tabela 12 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de identificação – grupo MA.	168
Tabela 13 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de discriminação – grupo MA.....	169
Tabela 14 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo BA no teste de identificação.....	170
Tabela 15 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo BA no teste de discriminação.	171

Tabela 16 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de identificação – grupo BA.....	172
Tabela 17 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de discriminação – grupo BA.....	172
Tabela 18 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo MP no teste de identificação.....	173
Tabela 19 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo MP no teste de discriminação.....	174
Tabela 20 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de identificação – grupo MP.....	175
Tabela 21 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de discriminação – grupo MP.....	175
Tabela 22 - Médias de acerto aglutinadas dos grupos MA, BA e MP – teste de identificação	179
Tabela 23 - Médias de acerto aglutinadas dos grupos MA, BA e MP – teste de identificação	180
Tabela 24 - Índice médio e desvio padrão das produções grafadas adequadamente pelo grupo MA.	182
Tabela 25 - Índice médio e desvio padrão das produções grafadas adequadamente pelo grupo BA.....	188
Tabela 26 - Índice médio e desvio padrão das produções grafadas adequadamente pelo grupo MP.	193
Tabela 27 - Índice médio e desvio padrão das produções grafadas adequadamente pelos três grupos. Em destaque, os dados que apresentaram diferenças significativas.	198
Tabela 28 - Índice de ocorrência dos erros ortográficos nos grupos.....	199
Tabela 29 - índice percentual de produções de [r] nas categorias linguísticas - fala	204
Tabela 30 - Índice percentual de produções de [x] nas categorias linguísticas - fala	206
Tabela 31 - índice percentual de acertos do segmento [r] nas categorias linguísticas - percepção.....	209
Tabela 32 - Índice percentual de acertos do segmento [x] nas categorias linguísticas - percepção.....	211

Tabela 33 - índice percentual de acertos do grafema 'r' nas categorias linguísticas - escrita.....	213
Tabela 34 - Índice percentual de acertos do grafema 'rr' nas categorias linguísticas - escrita.....	213

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Contextos de uso do pomerano de acordo com as variáveis sexo e faixa etária (VANDRESEN, 2006)	46
Quadro 2 - Contóides integrantes do vestfaliano (VANDRESEN, 1970)	64
Quadro 3 - Distribuição dos fones consonantais do pomerano (SCHAEFFER, 2012, p. 45)	68
Quadro 4 - Distribuição dos fonemas consonantais do pomerano (SCHAEFFER, 2012, p. 55).	69
Quadro 5 - Ilustração esquemática do caráter universal da função perceptual (adaptado de FOWLER, 1996, p. 1732, tradução nossa).	94
Quadro 6 - Distribuição dos sujeitos por grupo e turma.	99
Quadro 7 - Contextos considerados na organização das listas de palavras oral e escrita e do teste de percepção – identificação.....	105
Quadro 8 - Itens lexicais utilizados nas produções oral e escrita.	106
Quadro 9 - Lista de pares mínimos utilizados no teste de percepção – identificação.	109
Quadro 10 - Lista de palavras utilizadas no teste de percepção – discriminação.	111
Quadro 11 - Produções de fala realizadas em alternativa à forma alvo.	116
Quadro 12 - Erros ortográficos cometidos nas produções de cada sujeito. ...	118
Quadro 13 - Produções diferenciadas da líquida não-lateral na fala – grupo MA.	133
Quadro 14 - Produções diferenciadas da fricativa na fala – grupo MA.	134
Quadro 15 - Número de produções realizadas em alternativa à líquida não-lateral e à fricativa – grupo MA.....	135
Quadro 16 - Produções diferenciadas da líquida não-lateral – grupo BA.....	140
Quadro 17 - Produções diferenciadas da fricativa – grupo BA.....	142
Quadro 18 - número de produções realizadas em alternativa à líquida não-lateral e à fricativa – grupo BA	147
Quadro 19 - Produções diferenciadas da líquida não-lateral na fala – grupo MP.	151
Quadro 20 - Produções diferenciadas da fricativa na fala – grupo MP.	151

Quadro 21 - número de produções realizadas em alternativa à líquida não-lateral e à fricativa – grupo MP (37 sujeitos).	152
Quadro 22 - Categorias e itens lexicais – teste de identificação	163
Quadro 23 - Categorias e itens lexicais – teste de discriminação	164
Quadro 24 - Diferenças consideradas estatisticamente relevantes pelos testes de Mann-Whitney e Wilcoxon.....	177
Quadro 25 - Diferenças consideradas estatisticamente significativas pelo teste de Mann-Whitney.	178
Quadro 26 - Grafias incorretas do grafema ‘r’ – grupo MA.....	184
Quadro 27 - Grafias incorretas do grafema ‘rr’ – grupo MA	185
Quadro 28 - Estratégias utilizadas nas ocorrências em que os grafemas róticos não eram grafados – grupo MA.....	186
Quadro 29 - Grafias incorretas do grafema ‘r’ - grupo BA.	190
Quadro 30 - Grafias incorretas do grafema ‘rr’ - grupo BA.....	191
Quadro 31 - Estratégias utilizadas nas ocorrências em que os grafemas róticos não eram grafados – grupo BA.	192
Quadro 32 - Grafias incorretas do grafema ‘r’ pelo grupo MP	196
Quadro 33 - Grafias incorretas do grafema ‘rr’ pelo grupo MP	197
Quadro 34 - Estratégias utilizadas nas ocorrências em que os grafemas róticos não eram grafados – grupo MP.....	197
Quadro 35 - teste de diferenças Mann-Whitney entre os grupos MA, BA e MP	199
Quadro 36 - comparações significativas entre as produções de fala segundo o teste de Wilcoxon.	206
Quadro 37 - comparações significativas entre os itens percebidos pelo grupo MA.....	209
Quadro 38 - Comparações significativas entre os itens percebidos pelo grupo BA	210
Quadro 39 - comparações significativas entre os itens percebidos pelo grupo MP	210
Quadro 40 - Diferenças significativas entre os itens percebidos corretamente, segundo o teste de Wilcoxon.	211
Quadro 41 - diferenças significativas entre os itens grafados corretamente com o grafema ‘rr’	214

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa da localização da antiga Pomerânia, situada ao norte da Alemanha e da Polônia, e ao sul do mar Báltico. Fonte: Revista Globo Rural (2008).....	43
Figura 2 - Parâmetros relacionais entre os sons de r (LINDAU, 1985, p. 167, tradução nossa).....	55
Figura 3 - Forma de onda e espectrograma do logatoma vará (SILVA, 1997, p. 66).....	56
Figura 4 - Espectrograma e forma de onda de [r] em onset complexo e coda (SILVA, 1997, p. 68).....	57
Figura 5 - Espectrograma e forma de onda de [r] em posição de onset (SILVA, 1997, p. 95).....	58
Figura 6 - Espectrograma destacando, em rosa, a produção do tepe na palavra prato. (SILVA et al, 2006, p. 5).....	60
Figura 7 - Espectrograma destacando, em rosa, a produção de um elemento vocálico produzido após o tepe (SILVA et al, 2006, p. 9).....	60
Figura 8 - Estrutura silábica do pomerano (SCHAEFFER, 2012, p. 71).....	70
Figura 9 - variáveis do trato e articuladores envolvidos nos sons da fala (BROWMAN & GOLDSTEIN, 1992).....	85
Figura 10 - Teste de identificação, coleta piloto.....	97
Figura 11 - Imagens representando as palavras “rádio” e “coroa” – teste de eliciação de palavras.....	104
Figura 12 - Teste de identificação, par carrinho/carinho.....	107
Figura 13 - Teste de discriminação.....	110
Figura 14 - produção da palavra carinho, com a presença de gestos excedentes.....	122
Figura 15 - produção da palavra horta, pelo estudante S27, do quarto ano, bilíngue de Arroio do Padre. Em destaque, a duração total da vibrante.....	146
Figura 16 - produção da palavra horta, pela estudante S51, do quarto ano, monolíngue de Pelotas. Em destaque, a duração total do tepe.....	146
Figura 17 - produções de ‘carroça’ e ‘caroço’ pela estudante S9, do quarto ano.....	188

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos erros ortográficos na grafia de codas mediais (MIRANDA e MATZENAUER, 2010, p. 375).....	78
Gráfico 2 - Índice de produções do grafema alvo na narrativa escrita: comparação entre o segundo e o sexto ano.	120
Gráfico 3 - Índice de produções do grafema alvo na lista de palavras escrita: comparação entre o segundo e o sexto ano.	120
Gráfico 4 - Índices de acertos nos testes de identificação: comparações entre o segundo e o sexto ano.	123
Gráfico 5 - Índices de acertos nos testes de discriminação: comparações entre o segundo e o sexto ano.	124
Gráfico 6 - Tempos de resposta despendidos nos acertos e nos erros cometidos nos testes de percepção pelos percebedores do segundo ano. ...	126
Gráfico 7 - Tempos de resposta despendidos nos acertos e nos erros cometidos nos testes de percepção pelos percebedores do segundo ano	127
Gráfico 8 - Índices médios de produções do segmento alvo na fala do grupo MA	157
Gráfico 9 - Índices médios de produções do segmento alvo na fala do grupo MP	158
Gráfico 10 - Índices médios de produções do segmento alvo na fala do grupo BA	158

SUMÁRIO

RESUMO.....	18
ABSTRACT.....	19
1. INTRODUÇÃO	20
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	29
2.1 O BILINGUISMO EM REGIÕES TEUTO-BRASILEIRAS	29
2.1.1 A colonização alemã	30
2.1.2 A fala dos imigrantes	38
2.1.3 O pomerano	41
2.2 OS RÓTICOS	48
2.2.1 Os róticos no português brasileiro.....	49
2.2.1.1 Distribuição fonológica e alofônica	49
2.2.1.2 Caracterização articulatória e acústica de [r] e [x].....	54
2.2.2 Os róticos em algumas línguas germânicas faladas no Brasil..	62
2.2.3 Os róticos do português em zonas de colonização germânica.	71
2.3 RELAÇÕES ENTRE FONOLOGIA E ESCRITA.....	73
2.4 FONOLOGIA GESTUAL.....	80
2.5 A PERCEPÇÃO NOS ESTUDOS LINGUÍSTICOS.....	89
3. METODOLOGIA	96
3.1 COLETA PILOTO	96
3.2 OS SUJEITOS	99
3.3 COLETA DE DADOS.....	101
3.3.1 Coleta de dados de fala	103
3.3.2. Coleta de dados de percepção.....	106
3.3.3 Coleta de dados de escrita.....	111
3.4 ANÁLISE DOS DADOS	111
4. RESULTADOS.....	114
4.1 DESCRIÇÃO, DISCUSSÃO E ANÁLISE DO TESTE PILOTO	114
4.1.1 Descrição dos resultados.....	114
4.1.2 Análise dos resultados	119
4.1.3 Conclusões e (re)direcionamentos possibilitados pelo estudo piloto	128
4.2. DESCRIÇÃO, DISCUSSÃO E ANÁLISE REFERENTES AOS DADOS DE ARROIO DO PADRE E PELOTAS	129

4.2.1 Descrição e análise referente aos dados de fala	130
4.2.1.1 Os dados de fala dos monolíngues de Arroio do Padre (grupo MA).....	130
4.2.1.2 Dados de fala dos bilíngues de Arroio do Padre (grupo BA) ...	137
4.2.1.3 Os dados de fala dos monolíngues de Pelotas (grupo MP).....	148
4.2.1.4 Comparações entre os dados de fala dos grupos MA, BA e MP	153
4.2.2 Descrição e análise referentes aos dados de percepção	161
4.2.2.1 Os dados de percepção do grupo MA	164
4.2.2.2 Os dados de percepção do grupo BA.....	169
4.2.2.3 Os dados de percepção do grupo MP	173
4.2.2.4 Comparações entre os dados de percepção dos grupos MA, BA e MP	177
4.2.3 Descrição e análise referentes aos dados de escrita	181
4.2.3.1 Os dados de escrita do grupo MA	181
4.2.3.2 Os dados de escrita do grupo BA.....	188
4.2.3.3 Os dados de escrita do grupo MP	193
4.2.3.4 Comparações entre os dados de escrita dos grupos MA, BA e MP	198
4.2.4 Análise das variáveis linguísticas	201
4.2.4.1 Análise das variáveis linguísticas na fala.....	204
4.2.4.2 Análise das variáveis linguísticas na percepção.....	207
4.2.4.3 Análise das variáveis linguísticas na escrita	212
5. CONCLUSÕES	216
REFERÊNCIAS	225
ANEXOS	233
Anexo 1.....	233
Anexo 2.....	234
Anexo 3.....	235
Anexo 4.....	236
Anexo 6.....	243

RESUMO

O Rio Grande do Sul foi um dos estados brasileiros que, a partir do século XIX, receberam grande número de imigrantes europeus e asiáticos que vieram para a nação sul-americana buscando trabalho e moradia. O desembarque desses povos estrangeiros resultou na criação de diversas ilhas linguísticas e culturais em solo brasileiro, nas quais é possível perceber um ambiente de multilinguismo transferido entre gerações. Tomando como base a situação de bilinguismo ainda hoje presente nessas regiões de colonização, o presente trabalho se propõe a investigar a influência do pomerano – língua de imigração falada na antiga região europeia da Pomerânia – na percepção e na produção de fala e escrita dos segmentos róticos durante etapa de aquisição da modalidade escrita da linguagem. Para tanto, foram investigadas as produções de 68 sujeitos, estudantes do 2o, 3o, 4o e 6o anos: treze bilíngues de Arroio do Padre – grupo BA –, dezoito monolíngues de Arroio do Padre – grupo MA – e trinta e sete monolíngues de Pelotas – grupo MP, controle. Foram realizadas coletas de fala, escrita e percepção, buscando-se analisar possíveis influências entre elas. Na coleta de dados de fala, as crianças tiveram de criar uma narrativa, tomando por base o livro não-verbal Não me pega! (FOREMAN, 2005). Além disso, produziram itens lexicais que continham os segmentos alvo no interior da frase-veículo Digo____duas vezes. Nesta segunda etapa, as palavras selecionadas foram controladas fonologicamente, distribuindo-se em 21 contextos segmentais, replicando as variáveis utilizadas por Miranda (1996). Os dados de fala foram coletados com um microfone Zoom H4N. Para a coleta escrita, os dois experimentos foram repetidos, sendo que, no segundo, não havia a inserção da palavra alvo no interior da frase-veículo. Na coleta de dados de percepção, os informantes realizaram testes de identificação e discriminação, buscando avaliar sua capacidade de diferenciar segmentos róticos no interior de itens lexicais similares. Os testes de percepção foram criados na plataforma TP (RAUBER, RATO, KLUGE & SANTOS, 2012). Todos os dados foram submetidos à análise estatística, por meio do programa SPSS Statistics, versão 17.0. Os resultados verificados, apesar de apresentarem índices menos expressivos do que os apontados por autores como Vandresen (2006), revelaram uma influência do pomerano na produção dos róticos, mais acentuada na fala dos sujeitos bilíngues, embora igualmente relevante na fala dos sujeitos monolíngues de Arroio do Padre. Tal influência explica a produção de tepes, no início de sílaba, em itens lexicais que, no dialeto gaúcho, seria ocupada pela fricativa velar. Nos dados de percepção, os falantes bilíngues não demonstraram evolução no desenvolvimento ao longo das séries, seja no número de acertos ou no tempo de resposta, ao contrário dos monolíngues. Na escrita, a troca do dígrafo rr pelo grafema r foi verificada nas produções dos três grupos, mas de forma bem mais expressiva na escrita dos bilíngues. As diferentes modalidades linguísticas mostraram uma relação quanto à falta de uma evolução nos dados dos bilíngues, ao contrário do que ocorreu com os monolíngues. Além da influência do pomerano, a ausência de uma relação biunívoca entre grafemas e fonemas róticos parece igualmente exercer influência nesses dados.

ABSTRACT

From the nineteenth century on, Rio Grande do Sul was one of the Brazilian states where immigrants from Europe and Asia arrived, looking for work and a home in the South-American nation. The landing of these foreign folk led to the creation of numerous linguistic and cultural islands in Brazil, where it is possible to observe a multilingual environment that has passed from one generation to the next. Based on the bilingualism still existing in those colonized areas, this paper aims at investigating the influence of Pomeranian – an immigration language spoken in the ancient European region of Pomerania – on the perception and speech and writing production of rhotics during the acquisition stage of the written language. Students in 2nd, 3rd, 4th and 6th grade were interviewed; thirteen bilingual students from Arroio do Padre – BA group –, eighteen monolingual students from Arroio do Padre – MA group –, and thirty seven students from Pelotas – MP control group – amounting to 68 subjects. Data on speaking, writing and perception were collected in order to analyze potential mutual influences between them. For the collection of speech data, the children had to create a story based on the nonverbal book *Can't catch me!* (FOREMAN, 2005). They also had to produce lexical items which contained the target segments within the carrier phrase *I say ____ twice*. In this second stage, the selected words were controlled phonologically, distributed in 21 segmental contexts, replicating the variables used by Miranda (1996). The speech data were collected with a *Zoom H4N* microphone. For the collection of writing data, both experiments were repeated, but in the second no target word was inserted into the carrier phrase. For the collection of perception data, the students performed auditory identification and discrimination tests in order to assess their ability to distinguish rhotics within similar lexical items. The perception tests were put together on the TP platform (RAUBER, RATO, KLUGE & SANTOS, 2012). All data were submitted to statistical analysis using *SPSS Statistics 17.0*. Despite showing rates that are less significant than those indicated by authors such as Vandresen (2006), the results point out to an influence of Pomeranian over the production of rhotics, more pronounced in the speech of bilingual subjects, though equally relevant in the speech of children from Arroio do Padre. This influence explains the production of alveolar taps in onset – a position commonly occupied by the velar fricative. Unlike the monolingual speakers, in the perception data the bilingual speakers did not show improvements throughout the series of tests, either in the number of correct answers or the response time. As for the writing, the substitution of the *rr* digraph for the *r* grapheme was observed in the production of speakers from both Arroio do Padre and Pelotas, even if the speakers did not make that substitution when speaking. The different language modalities did show a relationship in the lack of evolution in the bilingual data, unlike what happened with monolingual. Besides the influence of Pomeranian, the absence of a two-way relation between graphemes and rhotic phonemes seems to modify the overall data.

1. INTRODUÇÃO

A partir da metade do século XIX, o Brasil passou a receber, em grande parte de seu território, um número importante de imigrantes oriundos de horizontes diversos, como a Ásia e a Europa. Tal processo de imigração, incentivado pelo governo brasileiro da época, buscava alterar a mão de obra negra e escrava, densa maioria no país, por outra considerada “eugenicamente melhor” (RIBEIRO, 1995, p.436), trabalhadores brancos europeus. Como consequência direta desse processo de colonização, o choque linguístico com os povos europeus originou vários fenômenos, intensificados pela necessidade dos colonos de comunicarem-se utilizando o português brasileiro.

Na atualidade, diversos trabalhos acadêmicos indicam uma língua portuguesa dotada de características peculiares na fala dos moradores dessas regiões de colonização, especialmente daqueles com aquisição bilíngue ou com aquisição posterior do português brasileiro. Gewher-Borella (2010), por exemplo, analisa casos de troca de sonoridade nos segmentos plosivos produzidos por falantes bilíngues do hunsrückisch (língua de imigração alemã) e do português brasileiro. A pronúncia de formas como [pa.'ta.ta] e [te.'pojs] no lugar de [ba.'ta.ta] e [de.'pojs] constituiria uma consequência direta desse tipo de alteração, gerando, nessas populações, a produção de formas carregadas de estigmas. Blank (2013), por sua vez, em pesquisa que busca avaliar a influência da fonologia na aquisição da escrita em falantes do português brasileiro e do pomerano, nota um número relevante de trocas do grafema 'rr' por 'r' tanto nos falantes bilíngues como nos monolíngues moradores de um município sede de colonização.

Esses trabalhos, assim como outros que avaliam a relação português brasileiro/ línguas germânicas, revelam que a fala e a escrita em regiões de colonização apresentam características peculiares, consideradas idiossincráticas quando comparadas com o português falado e escrito em regiões nas quais essa situação linguística não ocorre. Desde muito cedo, as crianças nascidas nessas localidades são obrigadas a lidar com o multilinguismo. Atualmente, sabe-se que o contato com diversas línguas na primeira infância não prejudica o natural aprendizado da linguagem por parte

da criança (HOUWER, 1997)¹, mas alguns fenômenos específicos da aquisição bilíngue, como os anteriormente relatados, podem representar obstáculos durante a alfabetização e mesmo na vida adulta.

Buscando colaborar com as pesquisas que se propõem a investigar a língua portuguesa falada nas zonas de colonização germânica e com aquelas que buscam melhor compreender o bilinguismo como um todo, o presente trabalho propõe-se a fornecer uma análise da percepção, da fala e da escrita dos segmentos róticos em estudantes em etapa de aquisição da modalidade escrita da linguagem, tomando por base os pressupostos estabelecidos pela Fonologia Gestual (BROWMAN & GOLDSTEIN, 1992). A amostra é composta por estudantes do segundo, terceiro, quarto e sexto anos de duas escolas públicas, incluindo bilíngues – falantes do português brasileiro e da língua de imigração pomerana – e monolíngues moradores de Arroio do Padre (Rio Grande do Sul), além de monolíngues moradores de Pelotas. Por meio desse recorte transversal, busca-se avaliar de que forma a presença do pomerano é capaz de influenciar na produção e na percepção dos róticos em língua portuguesa.

A fim de compreender melhor alguns desses fenômenos gerados pelo contato linguístico, o município de Arroio do Padre, situado ao sul do Rio Grande do Sul, apresenta-se como uma fonte relevante de possibilidades de estudo, dado que foi criado a partir da colonização pomerana na metade final do século XIX. A cidade, que dista 265 km de Porto Alegre e 45,5 km de Pelotas, possui uma população estimada em aproximadamente 2.740 habitantes e encontra na agricultura sua principal força econômica. Distrito de Pelotas durante um longo período, Arroio do Padre emancipou-se em 1996 e realizou as primeiras eleições para sua prefeitura no ano de 2000. A língua pomerana desembarcou no Brasil juntamente com os trabalhadores que colonizaram a localidade, advindos da região da Pomerânia, situada ao norte

¹ Ainda que alguns autores, como Gathercole e Hoff (2007), apontem que crianças monolíngues, em geral, adquirem uma determinada língua de forma mais rápida do que crianças bilíngues, devido ao papel do *input*.

da Alemanha e da Polônia, e é, ainda, falada por grande parte da população até a atualidade.

Essa miscigenação cultural certamente constitui a essência do município de Arroio do Padre e proporciona a seus moradores um contato direto com o multilinguismo desde o nascimento. Naturalmente, as vantagens de tal contato são inúmeras, e as dificuldades que se impõem na aquisição plena da Língua Portuguesa falada e escrita podem ser contornadas, desde que sejam de conhecimento dos professores das escolas da região. Para tanto, a pesquisa científica é fundamental, no sentido de realizar satisfatórias descrições e investigações das nuances do falar arroio padrense, propiciando ferramentas, dessa forma, para a análise de sua interação com o português brasileiro, trazendo benefícios à comunidade como um todo.

No que se refere às pesquisas que abordam o bilinguismo presente nas zonas de colonização, o estado do Rio Grande do Sul possui um ambiente propício, em razão do número expressivo de imigrantes que se instalaram na região ao longo dos últimos séculos. Assim, colônias alemãs e italianas, especialmente, floresceram no meio de municípios mais populosos, o que viabiliza investigações relativas ao bilinguismo. Nesse contexto, este trabalho justifica-se pela necessidade de investigação dos processos fonético-fonológicos comuns a comunidades bilíngues, pois podem ser fonte de influência no processo de alfabetização.

A riqueza dessas informações propiciada pelas regiões de colonização europeia ganha relevância na sociedade contemporânea, na qual o tema bilinguismo assume destaque crescente. A globalização, o compartilhamento de informações pela internet e a atual facilidade de deslocamento ao redor do globo impõem aos indivíduos o desenvolvimento de capacidades comunicativas que possibilitem a mobilidade e o trânsito por espaços culturais diversos de maneira autônoma e competente. Os estudos linguísticos, diante desse contexto, têm colocado em foco, cada vez mais, a questão da inerente capacidade de apreensão de várias línguas presente no homem, a fim de compreender como se organizam, se relacionam e se influenciam os diferentes sistemas linguísticos no cérebro do falante.

A relevância das pesquisas que investigam falantes multilíngues é ratificada pelo conhecimento que esse tipo de investigação pode fornecer aos estudos da psicolinguística e da aquisição da linguagem. Dentre outros argumentos, Houwer (1997, p. 186) afirma:

O estudo de crianças bilíngues pode contribuir muito com as teorias da aquisição, pois a aquisição bilíngue pode mostrar-nos mais claramente os limites da aquisição da linguagem ou (...) ensinar-nos muito mais sobre o potencial de aprendizagem da linguagem na fase inicial da infância.

Dessa forma, a aquisição de duas ou mais línguas nos primeiros anos de vida revela a surpreendente capacidade cognitiva que a criança apresenta na tenra idade. Os estudos relativos à aquisição bilíngue podem contribuir significativamente para uma melhor compreensão das capacidades cognitivas humanas.

A observação das produções de crianças em etapa de aquisição da modalidade escrita da linguagem justifica-se pela necessidade de verificar possíveis influências da fala pomerana durante o processo de alfabetização, influências essas que poderiam gerar dificuldades específicas durante o aprendizado do sistema escrito do português brasileiro. Comprovando-se essa hipótese, formas de instrução podem ser projetadas a fim de suprimir as confusões relacionadas às diferenças entre fala e escrita. Além disso, a investigação dos dados de crianças em processo de alfabetização tem como objetivo verificar se o aprendizado da escrita em Língua Portuguesa pode interferir na fonologia do falante bilíngue. Tal achado pode resultar em uma reflexão, por parte do aluno, a respeito de seu próprio sistema e a uma resolução potencial de dificuldades anteriormente apresentadas.

A influência do pomerano no português brasileiro pode ser acentuada na observação dos segmentos róticos, dadas as diferenças existentes entre as duas línguas nessa classe de segmentos. Além do comportamento variável que assumem nas diferentes línguas, a seleção pela análise dos segmentos róticos justifica-se também por sua complexidade na relação entre a fala e a escrita, uma vez que a correspondência entre os dois sistemas não se dá, na maioria das vezes, em uma relação de um para um, como fica evidente na representação ortográfica do fonema /x/, a qual pode se dar pelos grafemas 'rr'

ou 'r' – *carro* e *roda*, por exemplo. Essa variabilidade e a falta de correspondência unívoca pode representar empecilhos importantes para os falantes bilíngues.

Algumas diferenças entre o sistema do português e do pomerano no que se refere aos róticos podem ser extraídas tanto de trabalhos que se propõem a descrever a fonologia da língua de imigração – como Schaeffer (2012) – quanto daqueles que realizam a descrição de outras línguas baixo-saxãs – ramificação das línguas germânicas na qual se vincula o pomerano –, como o trabalho de Vandresen (1970) a respeito do vestfaliano. Na seção 2.2.2, será evidenciado que, apesar de haver uma correspondência fonológica entre os róticos do português e das duas línguas germânicas supracitadas, sua distribuição no molde silábico apresenta algumas diferenças que podem influenciar nas produções dos moradores de Arroio do Padre.

A complexidade dos segmentos róticos vem sendo discutida por inúmeros trabalhos ao longo dos anos, os quais, diante da grande variabilidade de ponto e modo de articulação, buscam respostas para a seguinte pergunta: “o que faz a unidade dos róticos?” (COSTA, 2006, p.36). Analisando-os do ponto de vista fonético, as variações apresentadas por esses sons abrem um amplo leque de possibilidades de produção. Portanto, compreender a forma como falantes bilíngues lidam com essas diferenças fonéticas em cada um dos sistemas linguísticos que empregam pode representar um avanço no entendimento dos segmentos róticos, além de fornecer, a esses falantes, estratégias de auxílio.

A dificuldade característica dos segmentos róticos para falantes de línguas de imigração, como o hunsrückisch, foi detectada em pesquisa realizada pela Universidade Federal de Pelotas e pela Universidade Federal de Santa Maria, entre os anos de 2008 e 2012, denominada “Aquisição da linguagem escrita: influências do dialeto alemão” (FERREIRA-GONÇALVES, BILHARVA-DA-SILVA e WEIRICH, 2013; FERREIRA-GONÇALVES e BILHARVA-DA-SILVA, 2014; FERREIRA-GONÇALVES e BILHARVA-DA-SILVA, no prelo). A análise de falantes bilíngues residentes no município de Agudo (RS) evidenciou um número relevante de trocas envolvendo a fala e a

escrita dos segmentos róticos, o qual se manteve ao longo do período de alfabetização e revelou-se sensivelmente superior ao apresentado por outras classes, como as plosivas.

Pauli (2001), Gewher-Borella (2010) e Blanck (2013), dentre outros, têm buscado relacionar aspectos da fala bilíngue com peculiaridades detectadas na modalidade escrita da língua portuguesa. Nesses trabalhos, a influência dos aspectos fonético-fonológicos é avaliada por meio de diferentes metodologias experimentais, as quais buscam detalhamentos acústicos e perceptuais capazes de revelar relações entre fala e escrita não detectáveis por meio de análises de ouvira. Contribui para a utilização dessas metodologias o avanço na tecnologia, o qual permite a realização de análises sofisticadas por meio de ferramentas de fácil acesso, como *laptops*, programas computacionais livres e gravadores digitais de alta fidelidade.

O avanço nas tecnologias proporcionou, ainda, evoluções nos modelos teóricos que buscavam analisar e discutir os primitivos fonológicos (BRUM-DE-PAULA E FERREIRA-GONÇALVES, 2011; FERREIRA-GONÇALVES E BRUM-DE-PAULA, 2012). Dentre esses modelos que se beneficiaram do uso de novas metodologias, encontra-se a Fonologia Gestual (BROWMAN e GOLDSTEIN, 1992), cujos pressupostos nortearam as investigações propostas na presente dissertação. Relativamente recente, esse modelo tem ganho terreno nos estudos fonológicos nos últimos anos, lançando novos olhares sobre diversas questões. A relação fala X escrita, por exemplo, ainda foi pouco explorada nesse novo paradigma, assim como aspectos referentes à percepção.

Tendo em vista os aspectos supracitados, o presente trabalho busca atingir os seguintes objetivos específicos:

- verificar se o contato, direto ou indireto, com o pomerano exerce influência na grafia dos róticos realizada pelos falantes das séries iniciais, com a presença de recorrência de erros não esperada para as crianças monolíngues;

- averiguar se o contato com a modalidade escrita da linguagem é capaz de reduzir possíveis influências do pomerano no português oral e escrito;
- avaliar se a percepção dos segmentos róticos em língua portuguesa é influenciada pelo contato com o pomerano no município de Arroio do Padre;
- comparar as variantes empregadas pelos falantes bilíngues do município de Arroio do Padre com as apresentadas por monolíngues da mesma cidade e de Pelotas, buscando verificar se as utilizadas pelos bilíngues justificam-se por influências do pomerano;
- investigar a influência de diferentes variáveis linguísticas, como o posicionamento do segmento em diferentes constituintes silábicos (onset absoluto, onset medial, coda medial e coda final), a tonicidade e os contextos antecedente e seguinte, na produção da fala, da escrita e na percepção dos falantes monolíngues e bilíngues;
- explicar, tomando por base os preceitos da Fonologia Gestual, efeitos da coarticulação e da temporalização na realização dos gestos articulatórios integrantes dos segmentos róticos, ressaltando-se, assim, a importância de aspectos físicos regulares nos estudos fonológicos;
- detectar, por meio de análise acústica, possíveis gradiências na realização dos gestos articulatórios integrantes dos segmentos róticos que indiquem variações intermediárias entre o português brasileiro e o pomerano;

Por meio da realização desses objetivos e com base na literatura da área, as seguintes hipóteses foram delineadas:

- os falantes bilíngues moradores de Arroio do Padre apresentarão um maior número de trocas, tanto na fala quanto na escrita, do que os demais grupos, uma vez que a língua de imigração pomerana exerce influência direta em seu sistema linguístico; os falantes monolíngues de Arroio do Padre, por sua vez, apresentarão um número de trocas superior ao detectado nos monolíngues de Pelotas, já que, apesar de não serem diretamente influenciados por uma segunda língua, residem

em contexto bilíngue, o que gera um *input* dotado de características peculiares;

- ao longo da alfabetização, a influência exercida pela língua de imigração na fala e na escrita sofrerá alterações devido ao contato dos aprendizes com a modalidade escrita da linguagem, a qual estimula reflexões a respeito dos fatos da língua e faz com que as representações fonológicas sejam modificadas;
- a exemplo de trabalhos como o realizado por Gewher-Borella (2011), a percepção dos segmentos róticos será influenciada pelo contato dos falantes com a língua pomerana;
- influências do pomerano na fala serão transferidas para a escrita em português dos falantes monolíngues e bilíngues, a exemplo do que ocorre em Blank (2013), na escrita de diversos alunos bilíngues, os quais produziam palavras como “cachoro”, repetindo características de sua língua de imigração;
- a variável posição silábica exercerá influência no número de trocas cometidas pelos falantes de todos os grupos, sendo que as posições de onset complexo e de coda (posições que, na escrita, segundo Miranda e Matzenauer (2010), são geradoras de hesitação pela criança), representarão maiores dificuldades de produção e, conseqüentemente, um maior número de trocas. No que se refere ao contexto antecedente, o segmento /r/ será preservado em posição de coda quando o contexto antecedente para /i/ e /e/, conforme observado em Miranda (1996). Ainda de acordo com Miranda (1996), quanto ao contexto seguinte, espera-se que haja uma preservação maior de /r/ em posição final;
- tomando por base o modelo da Fonologia Gestual, é possível observar a influência do tempo e dos efeitos de coarticulação na realização dos gestos integrantes dos segmentos róticos, corroborando a relevância desses aspectos nos sistemas fonológicos;
- os sujeitos bilíngues e monolíngues de Arroio do Padre apresentam padrões articulatórios distintos dos apresentados pelos falantes monolíngues de Pelotas, devido à influência da língua de imigração pomerana, o que irá gerar produções gradientes.

A fim de discutir os referidos aspectos da fala, da percepção e da escrita dos estudantes de Arroio do Padre, no segundo capítulo, será apresentado o referencial teórico sobre o qual a presente pesquisa apoiou-se, buscando abordar especificidades da colonização alemã, características dos segmentos róticos e da língua de imigração pomerana, relações entre oralidade e escrita, os pressupostos do modelo teórico utilizado, bem como aspectos relativos à percepção. No terceiro capítulo, será descrita a metodologia utilizada para a coleta e análise dos dados de fala, escrita e percepção. No quarto capítulo, serão apresentados e discutidos os resultados gerais desta pesquisa. Por fim, no quinto capítulo, serão apresentadas as conclusões da pesquisa realizada, descrevendo-se os resultados principais e propondo-se caminhos passíveis de serem seguidos nas pesquisas vindouras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo objetiva retomar e discutir conceitos apresentados na literatura da fonologia e das línguas de imigração germânicas, buscando embasar as análises e investigações a serem realizadas nesta dissertação. Para tanto, em um primeiro momento, serão discutidos aspectos relativos ao bilinguismo em regiões teuto-brasileiras, tentando compreender, brevemente, o histórico da imigração no Brasil a partir do século XIX, a qual deixa marcas relevantes nas comunidades germânicas contemporâneas. Características da língua portuguesa falada por descendentes germânicos moradores de regiões de colonização serão apresentadas, a fim de averiguar se os fenômenos detectados neste trabalho convergem com tais descrições. Na segunda seção, serão discutidos os segmentos róticos, que constituem o foco investigativo desta pesquisa, tanto no português brasileiro como em algumas línguas baixo-saxãs – dentre as quais se encontra o pomerano. Na sequência, serão abordados e discutidos aspectos da relação fonologia/ortografia e apresentados os principais pressupostos da Fonologia Gestual – modelo que este trabalho toma como base teórica. Por fim, será abordado o estatuto da percepção nos estudos linguísticos dos últimos anos.

2.1 O BILINGUISMO EM REGIÕES TEUTO-BRASILEIRAS

É inevitável o reconhecimento de que o processo imigratório que ocorreu no Brasil nos séculos XIX e XX faz parte da identidade cultural do povo brasileiro. Em algumas regiões do país, a presença de colônias europeias e asiáticas integra a cultura e a história de diversos municípios, resultando em populações miscigenadas e em mútuas influências linguísticas.

A história da imigração no Brasil, entretanto, não ocorreu sem truçulências. Conflitos políticos desencadeados no início do século XX e inflamados pelas duas Grandes Guerras deixaram marcas que, de maneira indireta, exercem influências mesmo nos descendentes alemães que nascem e crescem nessas regiões ainda hoje. Nos períodos pré-guerras, os interesses europeus no país começaram a gerar temeridade nas autoridades brasileiras e,

posteriormente, na população como um todo, dando início a estigmas e preconceitos que tomaram forma e se solidificaram nos anos seguintes.

O estudo desse contexto histórico é fundamental para que se possa compreender essas comunidades de maneira satisfatória nos dias atuais. Assume relevância, também, a compreensão da formação e da ramificação das línguas de imigração em uso no Brasil. Os estudos sobre essas línguas, cada vez mais recorrentes e aprofundados, não mais podem tomar como unidade o heterogêneo e diferenciado conjunto de idiomas que desembarcaram com os imigrantes nos últimos séculos.

Dessa forma, os tópicos seguintes buscam apresentar e contextualizar, concisamente, a história da imigração e da língua dos trabalhadores europeus que, de maneira efetiva, fazem parte do patrimônio histórico e cultural do povo brasileiro.

2.1.1 A colonização alemã

As colonizações, por parte de imigrantes europeus e asiáticos, que passaram a integrar o território nacional a partir do século XIX, compõem uma das tantas marcas da população brasileira nos dias atuais. O Sul do país, nesse contexto, ocupa lugar de destaque, dados os aspectos favoráveis, como o clima, para o desembarque e habitação dos colonos durante grande parte dos anos 1800 e 1900.

Um dos países que tiveram seus portos fomentados pela intensa emigração em direção ao Brasil foi a Alemanha, de onde, a partir do ano de 1824, passaram a viajar, anualmente, milhares de trabalhadores que viam no Novo Mundo uma possibilidade de crescimento econômico.

De acordo com Cunha (2003), apenas em meados dos anos 1840, entretanto, o assunto passou a ser encarado como relevante para os interesses gerais da nação alemã, ao contrário do que ocorria anteriormente, quando a questão era discutida internamente pelos estados. Nessa época, crescia, ainda, uma tendência ao nacionalismo, no interior da qual a emigração estava englobada: os emigrantes deveriam manter os laços com a pátria-mãe,

preservando sua cultura, religião e língua. Tal preocupação surgiu com a constatação de que a perda de identidade, por parte dos emigrantes, fazia com que eles passassem a trabalhar para o desenvolvimento de outras nações e a consumir os produtos delas, não trazendo nenhum benefício para sua pátria.

A mudança de consciência por parte do país europeu, explica Cunha (2003), fez com que providências fossem tomadas em favor do surgimento de projetos de colonização e emigração, a fim de estabelecer-se o desenvolvimento de laços econômicos com outras nações, suprimindo a falta de colônias germânicas, que havia na época, responsáveis por aprimorar os recursos do país. Dessa forma, a região Sul do Brasil apresentou-se como propícia para constituir um local sede para as ocupações, desviando o alto tráfego de alemães que se deslocavam para a América do Norte e perdiam por lá os laços com sua terra. Acrescia-se às vantagens econômicas trazidas pela emigração o fato de que o país vivia um momento de superpopulação, no qual trabalhadores deslocavam-se para o exterior sem qualquer restrição por parte do governo.

O interesse pelo deslocamento de seus emigrantes para o Brasil, no entanto, nem sempre ocorrera. Cunha (2003) explica que o país sul-americano, em meados dos anos 1840, não apresentava muitas vantagens para os trabalhadores que por aqui desejassem instalar-se, uma vez que havia um desejo, por parte dos grandes proprietários de terra, pela manutenção da escravidão. Assim, com o interesse latente pelo deslocamento da emigração para o Brasil, o governo alemão passou a exigir direitos para a proteção dos trabalhadores, especialmente no que se refere à liberdade, tanto física quanto de crença e cultura, de uma maneira geral. Exigia-se, ainda, que os trabalhadores tivessem o direito a residir em comunidades de imigrantes, a fim de que fossem melhor assessorados e protegidos pelos funcionários do governo, em um país que se julgava calamitoso em termos de saúde e educação.

Apesar dos esforços em favor da humanização do trabalho colono, as condições eram extremamente precárias na metade do século XIX, especialmente na região de São Paulo. Segundo publicações então veiculadas

na imprensa – descritas por Cunha (2003) –, a mão-de-obra imigrante era vista meramente como uma substituta à escrava negra, o que fez com que alguns países da Europa recomendassem seus cidadãos a não mais viajar para o Brasil, uma vez que esse não apresentava as condições necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores.

A recomendação para que os emigrantes alemães não se deslocassem para o Brasil – apesar de, na prática, não surtir nenhum efeito, como o comprovam os números oficiais de imigrantes que desembarcavam anualmente no país, que não revelam nenhum tipo de redução significativa até a virada do século – durou um longo período e passou a ser reconsiderada apenas em 1896, quando os estados do Sul do Brasil foram finalmente julgados como adequados à recepção dos colonos. A partir desse ano, criou-se uma política de emigração que buscava controlar a saída dos alemães, adaptando-a às necessidades da pátria. Conforme aponta Cunha (2003, p. 30):

Esta política assumiu um caráter sistemático, organizando-se a partir de uma legislação que procurava direcionar a emigração para regiões de interesse do *Reich*; do apoio à criação e manutenção de escolas alemãs no exterior; do apoio à organização da igreja evangélica alemã; da articulação das representações diplomáticas da Alemanha; e do fomento às organizações e associações que, na Alemanha, dedicavam-se aos alemães e seus descendentes que viviam no estrangeiro.

Por meio dessas medidas, buscava-se o aumento da consciência germanística nos emigrantes, preservando suas raízes culturais e, dessa forma, mantendo relações de comércio com a Alemanha. Também entrou em pauta nessa época o desenvolvimento de uma política geral de emigração que fosse válida em todo o território alemão, a qual sofreu pressões de diversos grupos, uma vez que o número de trabalhadores que deixava o país era expressivo – contrapondo a superpovoação da metade do século XIX –, o que, de acordo com algumas correntes, era temeroso para os interesses militares e a mão-de-obra agrícola, por exemplo.

Uma das principais funções dessa política era o direcionamento da emigração, a qual deveria ser focalizada em países que estivessem de acordo com os interesses alemães. Diversas expedições foram realizadas na época, com a finalidade de avaliar qual seria a região escolhida. O Sul do Brasil

apresentava algumas vantagens, dentre as quais é possível destacar, segundo relatórios enviados à Alemanha descritos por Cunha (2003, p. 36), o clima e a paisagem semelhantes – ao contrário do encontrado na Argentina, por exemplo, outro possível polo de emigração; a existência de uma grande população alemã já instalada e a maior facilidade de um possível controle político por parte da Alemanha em regiões específicas, uma vez que diferentes estados brasileiros eram dotados de portos próprios, sem a necessidade de atravessar o país para uma saída ao exterior.

O Brasil, por sua vez, no final do século XIX, igualmente passou a demonstrar interesse pela imigração. Raso, Mello e Altenhofen (2011) explicam que havia, após a independência, um desejo de ocupação do vasto território brasileiro, a fim de garantir a soberania e propiciar o desenvolvimento da jovem nação. Dessa forma, o ingresso dos europeus aliou-se bem com esse desejo, uma vez que os trabalhadores estrangeiros, além de ocupar regiões ainda “virgens”, poderiam contribuir significativamente com seus conhecimentos sobre o trabalho a ser desenvolvido.

Dessa forma, diversas leis passaram a ser propostas com a finalidade de facilitar o deslocamento de povos oriundos da Europa Central. O interesse das autoridades brasileiras nesses povos, especificamente, justificava-se pela possibilidade de “embranquecer” a população nacional e propiciar a ocupação de uma mão-de-obra agrícola extremamente qualificada.

O desenvolvimento da indústria cafeeira foi outro fator que colaborou intensamente para o aumento da imigração no Brasil, como explicitam Raso, Mello e Altenhofen (2011). Exatamente na época de seu auge, período no qual a demanda por mão-de-obra era intensa, tiveram início as discussões abolicionistas, as quais, entre outras implementações, culminaram na proibição, em 1850, do tráfico de africanos para o país. Surgiu, então, uma importante demanda de trabalhadores que necessitava ser urgentemente sanada.

Ao mesmo tempo em que havia essa carência populacional no Brasil, contrariamente, na Europa, a superpovoação desencadeava um alto índice de desemprego. Salamoni (2001) aponta que a Alemanha do século XIX passava

por um período de transformações, motivado pela mudança do modelo econômico feudal para o capitalista. Essa alteração foi deves importante para o quadro da emigração, já que a industrialização culminou em um excesso de trabalhadores que, após o declínio do sistema agrícola, ficaram sem emprego. Com isso, a saída do país passou a constituir uma oportunidade de trabalho e de aquisição de terras. A imigração ocorreu, dessa forma, como uma solução para as economias brasileira e alemã: a primeira, necessitada de trabalhadores nos grandes latifúndios de café; a segunda, sufocada pela superpopulação e pelo desemprego.

Ao mesmo tempo em que os interesses dos governos brasileiro e alemão pareciam convergir inteiramente, a confiança do povo brasileiro nos colonos começou a abalar-se no final do século XIX, quando, conforme referido por Cunha (2003), após inúmeros debates e projetos, passou a haver um consenso entre os interesses nacionais alemães para o deslocamento da emigração para o Sul do Brasil. Nesse momento, os alemães passaram a utilizar-se de uma série de instrumentos para focalizar a saída dos emigrantes, como o controle dos agentes e transportadores e uma maciça propaganda estimulando o sul da América como destino. Almejava-se as vantagens políticas e econômicas que o vínculo com o Brasil poderia gerar: no país sul-americano, o emigrante não perdia suas origens, como ocorria nos Estados Unidos, mantendo sua cultura e possibilitando, assim, o patriotismo, responsável por fazer com que os colonos alemães no Brasil fomentassem o comércio com a pátria-mãe.

Cunha (2003) explica que esse crescente interesse alemão pela colonização no Brasil, entretanto, reforçou um sentimento nativista presente em diversos grupos políticos presentes no Rio Grande do Sul. A preservação da cultura alemã por parte dos imigrantes, os quais buscavam manter sua identidade em detrimento a uma completa assimilação aos costumes brasileiros, igualmente começou a ser vista com desconfiança pela população, o que resultou em um princípio de aversão aos colonos, vistos como uma ameaça.

Dessa forma, insurgiram-se vozes contra as colônias e agrupamentos alemães presentes em determinadas regiões do estado, buscando uma revisão dos lotes de terra concedidos aos europeus. Países concorrentes à Alemanha, em especial os Estados Unidos, estimularam tais sentimentos, já que tinham interesse em reforçar as relações comerciais com o Brasil. Com a aurora da Primeira Guerra Mundial, as manifestações contra o “perigo alemão” atingiram seu ápice.

Finalmente, por ocasião da Primeira Guerra Mundial, a luta contra o “perigo alemão”, por parte dos nativistas, levou à proibição de ofícios religiosos em alemão; da veiculação de jornais alemães; do funcionamento de clubes, associações, sociedades de canto e ginástica; e intervenção nas escolas alemãs. Uma onda de ódio e injustiça espalhou-se contra a população teuto-brasileira. Alguns colonos mais assustados abandonaram o Brasil e migraram para o Paraguai (CUNHA, 2003, p. 48-49).

A educação foi uma das vertentes que sofreu as consequências dessa onda de repressão que perpassava a imigração alemã no Brasil nas primeiras décadas do século XX. Uphoff (2011) explica que, no início desse século, eram recorrentes as escolas comunitárias, criadas e mantidas pelos colonos, os quais, desde sua chegada à América, sempre tiveram como preocupação central a criação de colégios que ensinassem em língua alemã, como uma forma de preservar e integrar as crianças à cultura da qual descendiam. No início, os locais escolhidos para o ensino eram as próprias casas dos trabalhadores, mas, ao longo do tempo, instituições destinadas unicamente para esse fim foram criadas. A educação alemã no Rio Grande do Sul ganhou mais força com a chegada de missionários católicos e luteranos, os quais, além de construir escolas e lecionar, ainda criaram materiais didáticos voltados exclusivamente para os aprendizes teuto-brasileiros. Além dessas escolas criadas comunitariamente, surgiram outras em ambientes urbanos, que atendiam os imigrantes residentes nas grandes cidades.

Essa forte preocupação com relação à educação explica-se pelo fato de que, conforme explica Prade (2003), a Alemanha era formada por um povo culto, que, já naquela época, havia há muito erradicado o analfabetismo, e o aprendizado de uma profissão era obrigatório no país. Assim, os próprios

trabalhadores ministravam as aulas nas colônias, bem como transmitiam conhecimentos profissionalizantes.

Esse sistema organizado e próspero – dentro das possibilidades da época –, entretanto, não foi capaz de sobreviver às dificuldades sofridas pelos colonos nos anos que antecederam à Primeira Grande Guerra. Uphoff (2011) explica que, assim como acontecia com a sociedade alemã em diversos pontos do país, certos aspectos da rede de ensino criada pelos imigrantes perturbavam uma parcela significativa da sociedade brasileira. O fato de que certos indivíduos, mesmo nascendo no Brasil, desconheciam o português brasileiro constituía uma questão particularmente perturbadora. A autora destaca, também, que a existência de ideais pangermanistas e nazistas nos jornais colonos igualmente serviram para colocar em dúvida a lealdade dos imigrantes. Diante desse contexto, o ingresso do Brasil na Primeira Guerra viria a estremecer definitivamente a relação, resultando, em 1917, no fechamento de escolas e da imprensa alemã no país. Tal situação só seria revertida em 1919, com o fim dos conflitos bélicos.

A política getuliana do Estado Novo interferiu severamente na educação alemã desenvolvida no Brasil, especialmente nas instituições que preservavam o idioma germânico. Em território nacional, o ensino em português tornou-se lei, e as escolas passaram a ser fiscalizadas. Posteriormente, de acordo com Uphoff (2011), tornou-se proibido o ensino de línguas estrangeiras a menores de quatorze anos. Tais restrições, aliadas à abertura de escolas públicas nas regiões rurais e à tomada de consciência, por parte dos colonos, da necessidade de aprendizado do português brasileiro, acabaram culminando no fechamento de diversas escolas que mantinham o alemão como idioma utilizado.

Esse período de nacionalização getuliana acelerou, segundo Pupp Spinassé (2011), as mudanças envolvendo a língua falada pelos imigrantes e seus descendentes, uma vez que o português brasileiro adentrou o cotidiano dessas famílias de forma abrupta, gerando empréstimos e novas características nas variedades linguísticas. Passou a ocorrer, diante desses fatos, uma situação de diglossia, envolvendo o português brasileiro e as

variedades do alemão: enquanto estas eram faladas em situações de informalidade, no âmbito do convívio familiar, aquele era falado em ambientes de formalidade².

No período da II Guerra Mundial, a opressão à língua e cultura alemã novamente materializou-se, e, dessa vez, foi ainda mais radical: a língua dos imigrantes, tanto falada quanto escrita, foi terminantemente proibida, fazendo com que os mais jovens, como explica Prade (2003), tivessem que passar a usar a Língua Portuguesa de maneira frequente. Os mais velhos, por sua vez, seguiram utilizando-se dos dialetos, dado que não sabiam português brasileiro.

Por meio da análise desse contexto histórico, torna-se possível compreender as opiniões de moradores da região de Teutônia (RS), coletadas por Pupp Spinassé (2011), as quais parecem revelar as consequências diretas da opressão que os falantes das variedades do alemão sofreram, no Brasil, ao longo do século XX.

Essa variedade, no entanto, sofre de grande desprestígio mesmo por parte de seus falantes, pois é usada muitas vezes por indivíduos de dentro e de fora das colônias, por exemplo, para fazer piadas, e tirar risadas das mais variadas plateias. Nessas situações, porém, apenas um dos muitos fenômenos presentes no hunsrückisch é revelado, a saber, o empréstimo lexical, ignorando-se os outros fenômenos linguísticos e reduzindo a variedade a simples “mistureba” com o português (PUPP SPINASSÉ, 2011. p. 38).

De acordo com a autora, nota-se uma visão romantizada do alemão padrão, considerado, por muitos, como uma versão correta de sua própria língua, esta tratada como um “alemão errado” ou um “alemão de colono” (p. 38).

O contexto histórico que perpassa a colonização alemã no Rio Grande do Sul e no Brasil ao longo dos séculos XIX e XX é fundamental para que as análises realizadas sobre o falar pomerano levem em consideração determinados aspectos, os quais, ainda que não se esteja buscando traçar uma análise sociolinguística, apresentam, inevitavelmente, relevância para os fenômenos presentes nas línguas de imigração faladas atualmente.

² O mesmo processo de diglossia já ocorria anteriormente, envolvendo o alemão padrão e as línguas de imigração; nesse caso, entretanto, era o alemão padrão a variante formal.

2.1.2 A fala dos imigrantes

Ao tratar-se da “língua alemã” falada no Rio Grande do Sul – e, mesmo, no Brasil como um todo –, é necessário manter claro que não se está fazendo referência a uma única língua, homogênea e regular. Os sistemas linguísticos germânicos falados ainda hoje no Brasil não são advindos de uma única região da Alemanha, mas, pelo contrário, de diversos pontos, dentre os quais, Prade (2003) destaca o Reino da Prússia (norte da Alemanha), o Reino da Baviera (sul da Alemanha), a Boêmia e a Áustria. Cada uma dessas localidades é dotada de um dialeto particular, o que torna impensável qualquer tipo de homogeneidade linguística do alemão falado no Brasil. Some-se a isso o fato de que essas línguas, ao entrarem em contato com o português brasileiro – o qual é igualmente amplo e diversificado, dependendo, acima de tudo, da localização geográfica na qual é utilizado –, reagiram de maneiras peculiares, influenciando e sendo influenciadas por ele. Tal quadro possibilita que se vislumbre o grau de heterogeneidade que perpassa esses diferentes sistemas.

As particularidades linguísticas presentes na fala dos imigrantes, no entanto, não se limitam ao contato com o português brasileiro e às regiões – cada uma das quais dotadas de idiomas particulares – das quais os imigrantes partiram; outro fator relevante na fala dos colonos é a própria miscigenação resultante do contato entre esses diferentes dialetos. Prade (2003) explica que as comunidades raramente eram compostas por colonos advindos inteiramente de uma única região, o que ocasionou influências interdialetais bastante expressivas. Dessa forma, como explicam Raso, Mello e Altenhofen (2011, p. 38), “não se pode falar de uma língua de imigração falada pelos imigrantes, mas muito mais de um conjunto de variedades dialetais, incluindo o dialeto padrão”.

Salamoni (2001) igualmente faz referência a essa heterogeneidade dos povos germânicos que desembarcaram no Brasil. Segundo ela, muitos dos alemães julgavam uns aos outros estrangeiros, dadas as diferentes localidades das quais eram oriundos. A origem desses imigrantes exercia influências não apenas linguísticas, mas no próprio modo de trabalho e nas organizações

estabelecidas pelos trabalhadores. Assim, colonos provenientes de regiões mais desenvolvidas socioeconomicamente adotavam um estilo de trabalho mais capitalista do que aqueles advindos de regiões em que o trabalho era mais voltado à subsistência, por exemplo.

No que se refere às variedades do alemão faladas no Brasil, assume papel de destaque aquela proveniente da região do Hunsrück, uma vez que, de acordo com Prade (2003), mais de 50% dos imigrantes de lá vieram. Sendo assim, a maior parte dos alemães residentes no Rio Grande do Sul fala a língua de imigração dessa região, incrementado, conforme referido, pelas peculiaridades adquiridas no Brasil.

A miscelânea linguística que acompanha o falar dos descendentes alemães fica evidenciada no *deutsch-brasilianische Sprachmischung*, uma mistura do alemão com o português brasileiro utilizada por muitos falantes, reportada por Prade (2003). Segundo a autora, algumas tendências encontradas nessa forma são o emprego de substantivos do português brasileiro no meio de frases em alemão e a germanização de verbos e substantivos do português brasileiro, por meio do acréscimo da terminação – *ieren*.

A autora descreve, além disso, determinadas características da fala dos descendentes alemães resultantes da influência da língua de imigração, especialmente nos campos fonético, estrutural e rítmico. No que se refere ao primeiro, diversos fenômenos podem ser notados na fala de uma parcela significativa desses falantes. Um dos mais recorrentes é a troca de sonoridade, por meio da produção de segmentos surdos em contextos nos quais deveriam ser utilizados sonoros. Dessa forma, produções como [t]ente, [p]olacha e [k]ato, no lugar de [d]ente, [b]olacha e [g]ato são deveras recorrentes.

O caso das trocas de /v/ por /f/, segundo a autora, justificar-se-ia pelo fato de que, no alemão, o fonema /v/ tem a pronúncia de [f], como em *Vater* e *verkaufen*. O som de [v], por sua vez, é produzido para o fonema /w/, como em *Wasser* e *Winter*. Por esse motivo, ocorreriam, frequentemente, na fala dos bilíngues, pronúncias como le[f]ado e [f]eneno. Além disso, devido ao fato de, no alemão, não existir os sons [tʃ] e [dʒ], na fala dos moradores de regiões de

colonização não haveria a palatalização das plosivas alveolares em contexto de [i], gerando formas como *den[t]e*, a qual seria produzida por um falante de outros dialetos como *den[tʃ]i*.

No que se refere aos segmentos róticos, Prade (2003) afirma que os “alemães gaúchos” tendem a produzir, tanto em posição medial quanto final, a vibrante simples em contextos nos quais, na maioria dos dialetos do português brasileiro, são utilizadas fricativas, gerando produções como [ˈra.tu] e [kɔ.ˈrɛɾ].

A produção dos segmentos róticos por falantes bilíngues do português brasileiro e de línguas de imigração alemãs foi igualmente descrita por Ferreira-Gonçalves, Bilharva-da-Silva e Weirich (2013), os quais, analisando as produções orais e escritas de 44 crianças monolíngues e bilíngues falantes do português e do hunsrückisch na cidade de Agudo – região central do Rio Grande do Sul –, durante fase de aquisição da modalidade escrita da linguagem, detectaram resultados semelhantes aos descritos por Prade (2003) em posição de onset: utilização de [r] em contextos nos quais o esperado seria a utilização de [x]. Na escrita, a consequência direta desse fenômeno foi a redução do dígrafo “rr” ao grafema “r” em posição intervocálica.

Além da troca de [x] por [r] na fala, a qual se destaca por gerar, como consequência direta, erros ortográficos em posição intervocálica, os pesquisadores detectaram, nas produções orais, uma quantidade relevante de substituições em posição de coda, nas quais uma extensa gama de variantes foi utilizada. Apesar desse fenômeno inicialmente não culminar em erros ortográficos – já que os índices de acerto na escrita aproximavam-se, em todas as séries, de 100% –, a recorrência das trocas parece reveladora de que há, de fato, uma dificuldade na produção dos segmentos róticos por parte de falantes bilíngues.

Por fim, outro fenômeno de influência bastante recorrente, descrita por autores como Prade (2003), é a não realização de ditongos nasais, justificada pela ausência dessas estruturas no alemão. Assim, no português brasileiro, apresentam caráter diferenciado: o ditongo [ãw], que normalmente é produzido como [õⁿ], e o ditongo de [ãj], produzido como [aj].

A respeito das influências notadas na fala de moradores de regiões de colonização, Prade (2003) conclui que a fonética é a mais significativa, já que mais frequente, e não atinge apenas os indivíduos bilíngues, como, também, os monolíngues.

A forte presença do pomerano no município de Arroio do Padre faz com que muitos falantes encontrem-se em algum grau de bilinguismo. Essa constatação, entretanto, que, em um nível superficial, pode parecer simples, implica uma longa e complexa discussão a respeito da conceituação de bilinguismo no âmbito dos estudos linguísticos. Neste trabalho, compreende-se o sujeito bilíngue como aquele que, segundo Vaid (2002), “conhece e usa duas línguas, as quais não seriam necessariamente utilizadas no mesmo contexto, nem dominadas com os mesmos níveis de proficiência”. Tal definição parece descrever perfeitamente os sujeitos investigados, já que esses normalmente utilizam suas duas línguas em ambientes diferentes – pomerano em casa e português na escola, por exemplo –, bem como com graus de proficiência distintas, seja com dominância maior do pomerano ou do português. Grosjean (1989) igualmente ressalta o aspecto complementar das duas línguas, afirmando que os falantes empregam os diferentes sistemas em ambientes distintos e para interlocutores distintos. Assim, concebe-se, nesta pesquisa, que o bilinguismo refere-se não a um domínio total de duas línguas, mas a uma competência de utilizá-las em diferentes contextos, interagindo com diferentes pessoas.

2.1.3 O pomerano

Dentre as diversas línguas faladas no Rio Grande do Sul e no Brasil, focalizar-se-á, neste trabalho, o pomerano, utilizado no município de Arroio do Padre e em outras localidades, especialmente no Espírito Santo. Tressmann (2008) apresenta a história da origem, ascensão e declínio – embora não definitivo – da língua na Europa, bem como de sua transição para a América.

Segundo o autor, é fundamental problematizar o termo *baixo-alemão*, comumente utilizado na literatura, que remete à família linguística dos povos que residiam nas terras baixas da Europa Central, norte da região hoje

ocupada pela Alemanha e Polônia, dentre os quais se encontravam os pomeranos. O problema com o emprego desse termo é que ele remete à falsa ideia de que o conjunto de línguas a qual faz referência seria proveniente do alemão padrão. Na verdade, tais línguas e o alemão derivam de um mesmo “galho”, o Germânico Ocidental, mas dividem-se em ramificações diferentes: enquanto as línguas geralmente denominadas baixo-alemãs são descendentes do baixo-saxão antigo, o alemão é descendente do alto-alemão antigo – proveniente das regiões altas da Alemanha e da Suíça. Integrante desse galho mais amplo, seria possível encontrar, ainda, o inglês antigo, o qual igualmente ramifica-se de maneira distinta, já que deriva do anglo-saxão. Dessa forma, o autor propõe a substituição do termo *baixo-alemão* por *baixo-saxão*, mais preciso, levando em consideração a composição das famílias linguísticas.

Ressalta-se que os termos alto, baixo e médio fazem referência às regiões nas quais esses conjuntos de língua eram falados. O alto-alemão, por exemplo, refere-se às regiões com maior altitude, montanhosas, enquanto o baixo-saxão indica as regiões de menor altitude.

Dessa forma, conforme explica Tressmann (2008), a Pomerânia situava-se na região norte, localizada em altitudes mais baixas, “nas costas do mar Báltico, entre as atuais Alemanha e Polônia e os países escandinavos” (TRESSMANN, 2008, p. 2). A distribuição dessas localidades pode ser observada na Figura 1.



Figura 1 - Mapa da localização da antiga Pomerânia, situada ao norte da Alemanha e da Polônia, e ao sul do mar Báltico. Fonte: Revista Globo Rural (2008).

Até 1945, a Pomerânia estava dividida entre Pomerânia Ocidental e Pomerânia Oriental, conforme mostra a Figura 1. Após a derrota da Alemanha na Segunda Guerra, a Pomerânia Oriental foi anexada à Polônia e a Pomerânia Ocidental à Alemanha, integrando o estado de Mecklenburgo-Pomerânia Ocidental. A população foi expulsa das duas Pomerânias e mudou-se para a Alemanha Ocidental e Oriental. Assim, a Pomerânia, enquanto província, deixa de existir. Tressmann (2008) explica que, atualmente, o pomerano é praticamente desconhecido na Alemanha, sendo falado apenas no Brasil e nos Estados Unidos.

No que se refere às diferenças entre o pomerano e o alemão padrão, um fator que teria contribuído para ressaltá-las foi a segunda mutação consonantal do alto-alemão, fenômeno que resultou em mudanças nas plosivas e atingiu as línguas do alto-alemão e, parcialmente, as do médio-alemão. Essa mutação, no entanto, não atingiu as línguas do baixo-saxão, no norte, fazendo com que essas mantivessem similaridades com o Saxão Antigo. Dessa forma, as línguas do baixo-saxão distanciaram-se, em certos aspectos, das demais faladas no Sul.

Portanto, conclui Tressmann (2008), o termo baixo-alemão não é o mais acertado para designar o conjunto de línguas faladas na região norte da atual

Alemanha. Essa imprecisão deriva do fato de que essas não descendem do alto-alemão antigo, tal como ocorre com o alto-alemão e o médio-alemão, mas, pelo contrário, do baixo-saxão antigo, sistema que se diferencia em diversos aspectos. Essa compreensão assume relevância no âmbito deste trabalho, uma vez que o pomerano guardará similaridades com outras línguas que, assim como ele, descendem do baixo-saxão, tais como o vestfaliano e o patt menonita, ambas igualmente faladas no Rio Grande do Sul. As relações com o alemão padrão, entretanto, não são tão próximas. Ressalte-se que a similaridade entre essas línguas não é absoluta: entre elas, conforme ressaltado por Tressmann (2008), há, muitas vezes, ininteligibilidade, não podendo serem consideradas como uma língua única.

Conforme referido, a utilização do pomerano no município de Arroio do Padre, o qual constitui a sede da língua analisada neste trabalho, é ampla e faz parte imanente da história da cidade e da população que lá reside. Vandresen (2006) e Vandresen e Corrêa (2006) realizam um mapeamento da utilização da língua na região, apontando tendências e contextos propiciadores a seu uso.

De acordo com o autor, a colonização de Arroio do Padre começou em 1857, por meio de um projeto de colonização iniciado a partir de São Lourenço do Sul. Esse empreendimento foi desenvolvido por Jacob Rheingantz, em uma área comprada do então governo imperial na Serra dos Tapes.

Até 1937, no início do Programa de Nacionalização de Getúlio Vargas, assim como aconteceu com inúmeras cidades no Rio Grande do Sul, a comunidade de Arroio do Padre encontrava-se relativamente isolada geograficamente, mantendo-se afastada do português brasileiro por razões culturais e religiosas, já que a grande maioria da população era protestante, em oposição à religião católica luso-brasileira. O alemão padrão era falado, na época, por grande parcela da população, fazendo de Arroio do Padre um dos municípios que, conforme referido na seção 2.1.1, mantinha-se em situação de diglossia, na qual a variedade padrão era utilizada em contextos de formalidade e o pomerano, de informalidade. O autor explica que, com o fechamento das escolas alemãs na segunda metade do século XX, alterou-se o domínio do

alemão padrão para o português brasileiro, com este passando, então, a assumir o papel de variante prestigiada.

Por meio de pesquisa realizada no município com 150 informantes, divididos em três faixas etárias dotadas de igual número de homens e mulheres – todos escolarizados em Língua Portuguesa –, Vandresen (2006) descreveu o papel do pomerano na população arroio padrense.

Em entrevistas com professores em escolas do município de Arroio do Padre confirmou-se que o pomerano é, efetivamente, a língua do lar, de tal forma que ainda existem crianças que iniciam a escolarização sem falar o português. Por outro lado, o português falado pelos alunos das escolas deste município tem forte interferência da Língua Materna, especialmente, na distinção entre consoantes surdas e sonoras, vibrante simples e múltipla e as vogais e ditongos nasais (VANDRESEN, 2006, p. 1).

Conforme referido, o alemão padrão era fortemente utilizado pelos falantes da região na metade inicial do século XX, especialmente enquanto ainda haviam escolas alemãs. No que diz respeito à atualidade, a pesquisa realizada aponta que 59 informantes entendem o alemão padrão e 33 falam esse idioma. Esse aprendizado, além disso, não se deu em escolas alemãs, mas por parte dos pais e, especialmente, em contexto religioso. Assim, o alemão ainda é empregado na região, embora de maneira menos frequente.

Tratando especificamente do pomerano, a pesquisa revelou que seu uso no lar é bastante frequente, especialmente nas faixas etárias mais avançadas. Observe-se o Quadro 1:

FAMILIARES	Faixa Etária e Sexo dos Informantes												TOTAL	
	Até 24 anos				25 a 50 anos				Mais de 50 anos					
	Masc		Fem		Masc		Fem		Mas		Fem			
	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*
Com o pai	29	5	22	3	25	0	24	1	25	0	23	2	139	11
Com a mãe	20	5	21	4	25	0	25	0	25	0	25	0	141	9
Com os irmãos/ parentes	20	5	16	9	21	4	22	3	23	2	24	1	126	24
Com o(a) esposo(a)	-	-	-	-	21	4	23	2	25	0	24	1	93	7
Com os(as) filhos(as)	-	-	-	-	21	4	19	6	22	3	23	2	85	15

1* = Quase sempre

2* = Às vezes

Quadro 1 - Contextos de uso do pomerano de acordo com as variáveis sexo e faixa etária (VANDRESEN, 2006)

Conforme pode ser constatado no Quadro 1, o uso do pomerano em todos os contextos selecionados é extremamente recorrente, especialmente dentre os mais velhos. É possível notar, ainda, que a variável Sexo não exerce influência.

Vandresen (2006) revela, também, que os falantes de todas as faixas etárias preferem utilizar o pomerano ao português brasileiro, insistindo na utilização da língua pomerana em sua casa e passando-a para os filhos. Na comunidade, por outro lado, os grupos mais jovens demonstram maior predisposição para o uso do português, especialmente devido aos crescentes índices de escolarização em Língua Portuguesa.

Analogamente, entrevistas realizadas com professores revelaram que, entre alunos das séries finais do ensino fundamental, o uso do português é ascendente, número que pode aumentar ainda mais com a recente criação do Ensino médio no município. Dessa forma, o emprego do português brasileiro de forma mais efetiva parece constituir uma tendência para os próximos anos.

Por meio dos trabalhos de Vandresen (2006) e Vandresen e Corrêa (2006), torna-se possível tomar consciência da relevância do pomerano no âmbito da comunidade de Arroio do Padre. A língua parece constituir, de fato, uma marca inquestionável e que, como tal, exerce uma influência relevante na Língua Portuguesa falada na região.

A respeito dessa influência, alguns trabalhos vêm buscando traçar uma descrição de aspectos fonológicos do pomerano arroio padrense; esses trabalhos – nos quais esta pesquisa busca se inserir – podem fornecer uma compreensão mais ampla dos fatos característicos da variante linguística falada na região, com todas as peculiaridades motivadas pelos diversos contatos linguísticos.

Um desses trabalhos que aponta características fonológicas do pomerano no português brasileiro falado em Arroio do Padre é desenvolvido por Bandeira (2010). A autora, por meio dessa pesquisa, busca avaliar diferenças entre monolíngues e multilíngues na produção de plosivas surdas e no desenvolvimento de funções executivas verbais e não verbais.

Dessa forma, a autora pretendia avaliar a diferença entre os padrões de VOT (*Voice Onset Time*, período de surdez compreendido entre o *burst* de uma consoante oclusiva e o início da vibração das cordas vocais) na produção das plosivas surdas do inglês – língua à qual os falantes tinham acesso na escola – por falantes monolíngues e multilíngues do pomerano, português e inglês. Além disso, buscava comparar o desempenho – acurácia e tempo de resposta – em funções executivas.

Os resultados detectados pela autora revelam influência da primeira língua no desempenho dos falantes, especialmente no que se refere à acurácia, mas também ao tempo de resposta. Dessa forma, Bandeira (2010) aponta que os multilíngues desenvolveram processamentos ligados a funções executivas de maneira mais ágil do que os monolíngues.

Outra pesquisa que visou investigar a influência do pomerano na escrita em Língua Portuguesa é desenvolvida por Blank (2013). A autora busca avaliar a influência da fonologia do pomerano na produção oral e escrita em língua portuguesa. Seu foco de estudo são fenômenos recorrentemente apontados, pela literatura, como problemáticos na fala de bilíngues (português/ alemão) – conforme reportado na seção 2.1.2: troca do ditongo nasal “am” por “om”, troca do “r-forte” pelo “r-fraco” em início de sílaba e trocas de sonoridade em obstruintes. Para tanto, são realizadas coletas longitudinais das produções escritas de nove falantes bilíngues, além de uma coleta de fala que tem como

finalidade a busca por pistas acústicas que indicassem relações entre a fonologia do pomerano e sua escrita em Língua Portuguesa.

No que se refere à troca de sonoridade das obstruintes, a autora, que estabelecia como hipótese um número considerável de alterações na escrita, busca pistas acústicas que a auxiliem a correlacionar os erros ortográficos com a fonologia do pomerano. Os resultados, no entanto, indicam um baixo número de alterações tanto nos segmentos plosivos quanto nos fricativos.

A análise acústica é a segunda etapa de sua pesquisa, buscando relacionar os valores do VOT com singularidades presentes no sistema fonológico do alemão. A relevância da utilização desse parâmetro centra-se nos diferentes padrões de VOT detectados no português e no alemão e no fato de que, neste último, a oposição entre consoantes surdas e sonoras não se dá pela sonoridade, mas pela presença ou ausência de aspiração. A análise realizada é capaz de correlacionar comportamentos específicos das plosivas sonoras com uma ausência de pré-vozeamento característica do sistema fonológico do alemão. Na escrita, entretanto, essa correspondência não se traduz em erros ortográficos.

Nos outros fenômenos analisados pela autora – troca do sufixo “am” por “om” e do “r-forte” pelo “r-fraco” em início de sílaba –, a influência da fonologia do alemão parece atuar, uma vez que um número relevante de trocas é detectada na escrita dos bilíngues. Tal constatação a respeito dos segmentos róticos assume importância para a pesquisa descrita nesta dissertação, uma vez que auxilia na construção de hipóteses sobre essa classe de segmentos.

2.2 OS RÓTICOS

Os segmentos róticos constituem uma classe de sons que tem gerado um grande número de estudos, uma vez que apresentam diversos aspectos e comportamentos que, sem dúvida, ainda carecem de compreensão por parte dos pesquisadores. Uma das características detectada é sua capacidade de ocupar diferentes constituintes silábicos, exercendo comportamentos particulares em cada um deles. A maioria dos róticos pode integrar, assim,

praticamente todas as posições silábicas na Língua Portuguesa, excetuando-se o núcleo.

As pesquisas mais recentes têm buscado avaliar seus aspectos acústicos e articulatórios, na tentativa de localizar os parâmetros definidores da classe, outro ponto que continua a merecer atenção.

Neste tópico, busca-se apresentar e discutir as características dos segmentos róticos em língua portuguesa e em pomerano³. Para o pomerano, utilizar-se-á – em não havendo trabalhos, na área de fonologia, que tracem uma descrição dessa língua no Rio Grande do Sul – tanto de investigações realizadas em outros estados brasileiros quanto de outras que analisam a fonologia das demais línguas oriundas do baixo-saxão, como o vestfaliano, as quais guardam similaridades com o pomerano. Assim, por meio das características dos róticos destacadas nas línguas baixo-saxãs, espera-se estabelecer levantamentos do comportamento desses segmentos passíveis de comparação com os dados encontrados na fala de Arroio do Padre.

2.2.1 Os róticos no português brasileiro

2.2.1.1 Distribuição fonológica e alofônica

O conjunto de sons que integra o grupo dos róticos impõe dificuldades teóricas sobre as quais diversos estudiosos têm se debruçado nos últimos anos. A grande questão que as envolve reside no fato de que, agrupados em poucas categorias fonológicas, mantêm-se um conjunto de segmentos variável do ponto de vista fonético, acústico, articulatório e perceptual. Essa diversidade conduz a uma imprecisão relativa à definição da classe, definição essa que, na maioria dos casos, acaba por dar ênfase a aspectos ortográficos, somente. Exemplo disso é a conceituação de Ladefoged e Maddieson (1996).

³ A fim de preservar os posicionamentos teóricos defendidos pelos autores descritos nesta e nas demais seções, preservar-se-á os símbolos fonéticos e fonológicos utilizados por eles em seus respectivos trabalhos. Na presente dissertação, serão utilizados os símbolos propostos pelo Alfabeto Fonético Internacional (IPA, 2005): para a fricativa velar surda, será utilizado o símbolo [x]; para a vibrante múltipla, será utilizado o símbolo [r], e, para o tepe, [r̥].

(...) os termos róticos e sons de r são amplamente baseados no fato de que esses sons tendem a ser escritos com um caractere particular nos sistemas ortográficos derivados da tradição Greco-Romana, nomeadamente a letra *r* ou sua contraparte grega rho” (LADEFOGED, MADDIESON, 1996, p. 215, tradução nossa).

Seguindo o exemplo desses autores, diversos estudiosos atribuem à relação com o grafema *r* a unificação da classe, evidenciando sua problemática conceituação quando tomados por base aspectos fonéticos e fonológicos. Wiese (2003) critica essa definição baseada na relação com a ortografia, uma vez que, segundo o autor, existem aspectos em comum que permitem o estabelecimento de algumas generalizações para os róticos, a saber:

- (i) - “a posição em padrões fonotáticos nas línguas: os sons de *r* são elementos adjacentes às vogais no interior da sílaba” (WIESE, 2003, p. 26, tradução nossa);
- (ii) - os róticos normalmente apresentam uma variante silábica, denominada rótico vocalizado ou vogal roticizada;
- (iii) - no interior de uma língua, geralmente os róticos de um tipo variam com os de outros tipos;
- (iv) - se os róticos variam entre si, sua fonotaxe não se altera;
- (v) - “restrições fonológicas e outras generalizações como as apresentadas de 1 a 4 acima podem fazer referência a /r/ sem fazer nenhuma referência a um tipo de /r/ mais específico (...)” (idem, tradução nossa).

Essas asserções geram, segundo o autor, um paradoxo: ao mesmo tempo em que os estudiosos não parecem definir o que, exatamente, os róticos são, a Fonética e a Fonologia deveriam ser capazes de tratar esses elementos como uma unidade, dadas as possibilidades de generalização, como as anteriormente apresentadas.

Outros pesquisadores apontam regularidades fonológicas que assegurariam a unificação do grupo. Lindau (1985), por exemplo, aponta uma série de características que revelariam a integralidade do grupo.

Róticos ocupam o mesmo lugar em sistemas consonantais e em estruturas silábicas de diferentes línguas. Em línguas dotadas de onsets complexos, os róticos tendem a ocorrer próximo ao núcleo da sílaba. Em geral, ‘r’s pós-vocálicos tendem a se tornarem vogais ou a

desaparecerem (...). Róticos apresentam efeitos similares no ambiente: vogais antes de r tendem a se alongar, como no inglês e no Sueco. (...) Os róticos frequentemente se alternam com outros róticos (LINDAU, 1985, p. 157-158, tradução nossa).

A aproximação fonológica dos róticos é igualmente lembrada por Ladefoged e Maddieson (1996), os quais apontam que “esses membros centrais do grupo [os trills] apresentam relações fonológicas com a heterogênea classe dos tepes, fricativas e aproximantes, os quais integram o restante da classe” (LADEFOGED, MADDIESON, 1996, p. 215, tradução nossa).

Os segmentos róticos são muito comuns nas línguas do mundo. De acordo com Maddieson (1984), esses sons estão presentes em cerca de 75% delas, embora em apenas 18% haja contrastividade. Além disso, o autor aponta que os sons de r são normalmente vozeados, ocorrendo em 97,5% dos dados por ele analisados; são comumente dentais ou alveolares, característica comum a 86,4% dos dados, e apresentam um número considerável de contínuas (52,6%) e retroflexas (53,6%).

O português brasileiro (PB), de acordo com Câmara Jr. (1970), constitui uma dessas línguas. O autor aponta que, em posição intervocálica, o /r/ forte é um fonema que se opõe ao /r/ brando, como fica evidenciado nos pares mínimos *erra/era*, *carro/caro*, *morre/more*, entre outros.

Em Câmara Jr. (1977), são abordados aspectos da classe de maneira mais ampla. Tratando especificamente das líquidas, o autor destaca que a principal propriedade que as constituem é a de serem vibrantes, como no caso de /r/, ou não-vibrante, como em //l/. Essa propriedade seria mais relevante para as distinções no interior do grupo do que o ponto de articulação, por exemplo, entendido como uma característica secundária nessa classe de sons. Além disso, apesar das líquidas ocorrerem em posição intervocálica, sua “precisão e nitidez articulatória” (CÂMARA JR., 1977, p. 78) seria baixa, o que resultaria na criação de variantes específicas em determinadas posições, conforme pode ser observado especificamente no caso dos róticos.

Interessante observar, nessa obra, que o “problema das vibrantes” é destacado. Consiste no fato de que, dentre todas as consoantes do PB, apenas

essas contrastam unicamente em posição intervocálica. Uma hipótese explicativa, de acordo com o autor, fora fornecida na primeira versão de *Para o estudo da fonêmica portuguesa*. Essa hipótese apontava o /r/ forte como a única vibrante no sistema consonantal do português, enquanto /r/ brando não passava de uma variante posicional. O autor explica, entretanto, que essa hipótese original sobre o fenômeno fora desconstruída por ele posteriormente, passando a considerar que o português brasileiro possui, ao contrário, duas consoantes vibrantes, /r/ forte e /r/ fraco, as quais se opõem apenas em posição intervocálica, tendo seu contraste neutralizado nas demais posições.

Tomando por base as explanações de Câmara Jr. (1970 e 1977) a respeito dos róticos, torna-se possível apontar a seguinte distribuição no português brasileiro:

i- Início de palavra: ocorre apenas /r/ forte, apesar de constituir a posição “mais favorável para a nitidez das consoantes” (CÂMARA JR., 1977, p. 79). Exemplos: *rato*, *roupa*.

ii- Início de sílaba não-intervocálica: apenas /r/ forte. Exemplos: *enrascada*, *Israel*.

iii- Final de sílaba: variação não-contrastiva entre /r/ forte e /r/ fraco. Exemplos: *mar*, no dialeto carioca e no dialeto gaúcho, respectivamente.

iv- Início de sílaba, quando em posição intervocálica: oposição entre /r/ forte e /r/ fraco. Exemplo: *erra* e *era*; *carro* e *caro*.

v- Segunda posição em grupos: apenas /r/ fraco. Exemplo: *trato*, *fraco*.

A aquisição dos róticos em língua portuguesa parece constituir mais um exemplo da heterogeneidade da classe. Diversos investigadores apontam uma apropriação e utilização dos diferentes sons de r ocorrendo em diversas etapas e submetendo-se, especialmente, a fatores de ordem linguística, como o posicionamento do fonema no interior da palavra (LAMPRECHT ET AL, 2004). Miranda (1996), ao investigar as produções de falantes monolíngues residentes nos municípios de Pelotas e Porto Alegre, encontra diferenças na aquisição do chamado ‘r-forte’, precoce, concluída em torno dos 2:6 – posição corroborada por Bonilha (2004), a qual aponta a aquisição do referido segmento entre 2:1 e

2:7 –, e do 'r-fraco', tardia, concluída por volta dos 3:8. Tais resultados ressaltam o fato de que a aquisição do /r/, de modo geral, é uma das mais complexas e, conseqüentemente, tardias do português brasileiro.

Na região Sul do Brasil, a produção dos segmentos róticos assume algumas características dialetais específicas, especialmente motivadas pelos diversos grupos de imigrantes que habitam a região.

Convergindo com os trabalhos que se propuseram a analisar a influência das línguas de imigração no português brasileiro – alguns deles já descritos das seções 2.1.1 e 2.1.2 deste trabalho –, Brescancini e Monaretto (2009), retomando uma série de trabalhos que investigaram a produção dos róticos nos três estados do Sul, revelam que, na posição de onset, a produção do rótico caracteriza diferentes etnias, como a alemã, a italiana e as residentes em regiões fronteiriças com Uruguai e Argentina.

Na fala do Sul, além disso, são verificados diferentes fones anteriores, "como vibrantes e fricativas alveolares ou palato-alveolares, praticamente inexistentes no restante do País, com exceção de São Paulo" (BRESCANCINI, MONARETTO, 2009, p. 52). Assim, apontam a presença dessas variantes, tanto em onset quanto em coda, como uma marca do português falado no Sul.

Os trabalhos igualmente mostram que a variante utilizada é em grande parte dependente da posição silábica. Observando unicamente pesquisas que tomaram por base dados do VARSUL, percebe-se que, em onset, o segmento mais empregado é a fricativa velar – embora os casos de tepe e vibrantes alveolares não possam ser desprezados, já que totalizam 60% das ocorrências –; em coda, predomina, de maneira substancial – 60% dos casos –, o tepe, enquanto as demais variantes encontradas são o apagamento – em 25% dos casos –, a vibrante alveolar e a retroflexa.

O grupo geográfico, conforme referido, é outro fator que exerce influência na variante selecionada. De acordo com os trabalhos que descrevem a fala dos imigrantes alemães residentes no Rio Grande do Sul, Brescancini e Monaretto (2009) apontam que a produção de tepe e vibrantes em posição de ataque é bastante recorrente no município de Panambi, de colonização germânica. Destaca-se o fato de que, na cidade de Flores da Cunha,

colonizada por italianos, o fenômeno é ainda mais forte, o que revela o expressivo número de variedades linguísticas faladas no Sul do país. Em Porto Alegre e Florianópolis, por outro lado, tais ocorrências constituem apenas exceções.

Investigando as ocorrências de apagamento, todos os trabalhos analisados pelas autoras julgaram como relevantes o fato de os itens pertencerem à classe morfológica verbos e ocuparem a posição pós-vocálica final. Outros fatores apontados em alguns trabalhos são a presença de vogais anteriores e a função morfêmica do /r/. Dessa forma, os estudos comprovaram um fenômeno perceptível na fala de grande parcela da população: o apagamento do *r* final como marca de morfema de verbos no infinitivo. No que diz respeito às variáveis sociais, apesar da diversidade de aspectos considerados nos diferentes trabalhos, as autoras apontam que, em geral, é possível identificar a faixa etária mais jovem como um aspecto que indicaria uma mudança em curso.

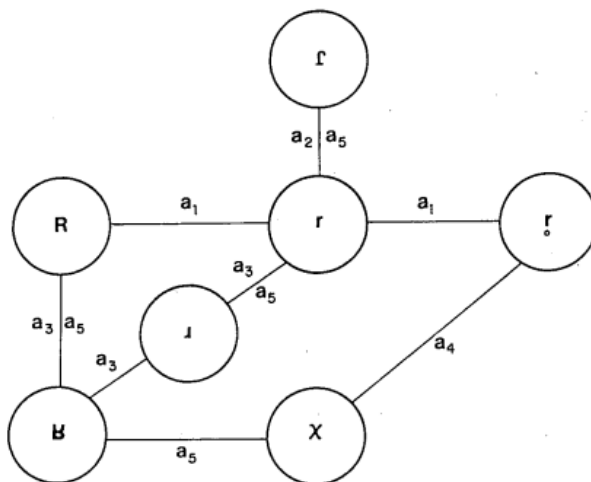
2.2.1.2 Caracterização articulatória e acústica de [r] e [x]

Conforme referido, foneticamente, os segmentos róticos englobam uma extensa variedade de pontos e modos de articulação, fato que impõe e ainda impõe obstáculos importantes para os estudiosos que buscam na fonética a caracterização dos sons de *r*. Wiese (2003) descreve o problema.

Mesmo se os sons de *r* questionáveis forem ignorados, os róticos provavelmente assumem pelo menos uma articulação dental/alveolar, pós-alveolar, retroflexa ou uvular. Esses quatro ou cinco valores para o ponto de articulação devem ser multiplicados pelos diferentes modos de articulação (...). Róticos são encontrados entre os trills, fricativos, aproximantes, tepes/flaps e vogais. Então, o número potencial de róticos é extenso, mesmo ignorando-se outras discussões como aspectos do comprimento e da faringe (WIESE, 2003, p. 26, tradução nossa).

Lindau (1985), buscando identificar aspectos fonéticos que justificassem o tratamento dos diferentes sons de *r* como uma unidade, recorre à acústica para lançar a hipótese de que um abaixamento do terceiro formante constituiria a característica invariante. Os resultados de sua análise, entretanto, não corroboram essa suposição. Apesar de detectar similaridades no sistema do

inglês americano, a autora conclui que “um baixo terceiro formante não é uma característica que permeia os róticos” (LINDAU, 1985, p. 165) e que “não há uma propriedade física que constitua a essência de todos os róticos” (*ibidem*, p. 166). Para resolver a questão, propõe que a relação entre os membros do grupo se dá em termos de similaridades de famílias, ou seja, cada elemento guarda relações com uma parte do grupo, mas não com todos os seus elementos. Uma noção simplificada pode ser observada na Figura 2.



a₁: padrão de pulso (trill); a₂: duração da clusura; a₃: presença de formantes (soante); a₄: presença de ruído; a₅: distribuição da energia espectral (ponto de articulação).

Figura 2 - Parâmetros relacionais entre os sons de r (LINDAU, 1985, p. 167, tradução nossa)

Apesar da complexidade em detectar um parâmetro fonético que esteja presente em todos os róticos, a observação das características acústicas particulares a cada segmento pode fornecer valiosos indícios ao pesquisador em sua análise. Visando apresentar essas características, Silva (1997) propôs uma descrição fonético-acústica dos segmentos líquidos do português brasileiro, por meio dos dados de um falante paulistano na produção de 77 logatomas que incluíam líquidas nos contextos de início de palavra, posição intervocálica, final de palavra e grupos consonantais. Para essa descrição, foram medidas a duração e a frequência dos três primeiros formantes das líquidas e das vogais que as cerceavam, em seu ponto médio.

Tratando inicialmente dos tepes intervocálicos, Silva (op. cit.) apresenta algumas características visuais que contribuem em sua detecção, as quais são apresentadas na Figura 3.

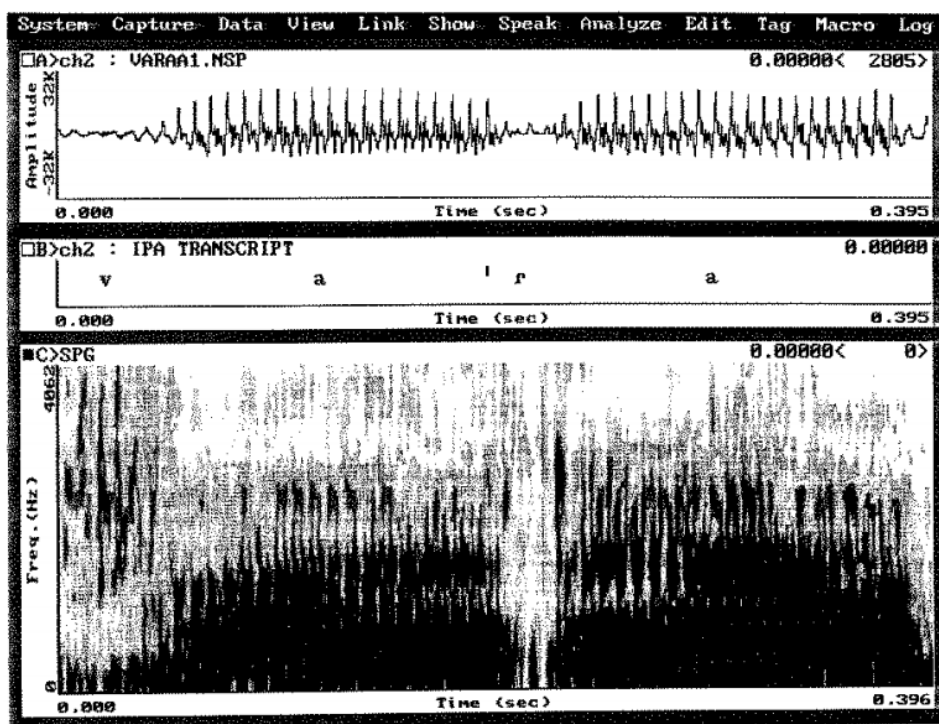


Figura 3 - Forma de onda e espectrograma do logatoma vará (SILVA, 1997, p. 66).

De acordo com a autora, inicialmente, nota-se como característica primária do tepe intervocálico uma descontinuidade espectral, na qual há um intervalo de quase silêncio e uma barra de vozeamento. Após essa descontinuidade, verifica-se uma barra vertical, indicando uma batida, e a retomada da voz. O período é motivado pela obstrução total da passagem de ar, causado pelo contato da lâmina/ápice da língua com os alvéolos.

Além disso, são destacadas outras características visuais que definiriam os segmentos em análise: a visualização dos formantes e, conseqüentemente, de sua trajetória não é clara; a forma de onda é irregular e sua amplitude chega próxima a zero; a duração da closura é bastante breve.

Nos casos em que o tepe se insere em grupos e na posição final de palavra, surgem algumas peculiaridades, reveladas na Figura 4.

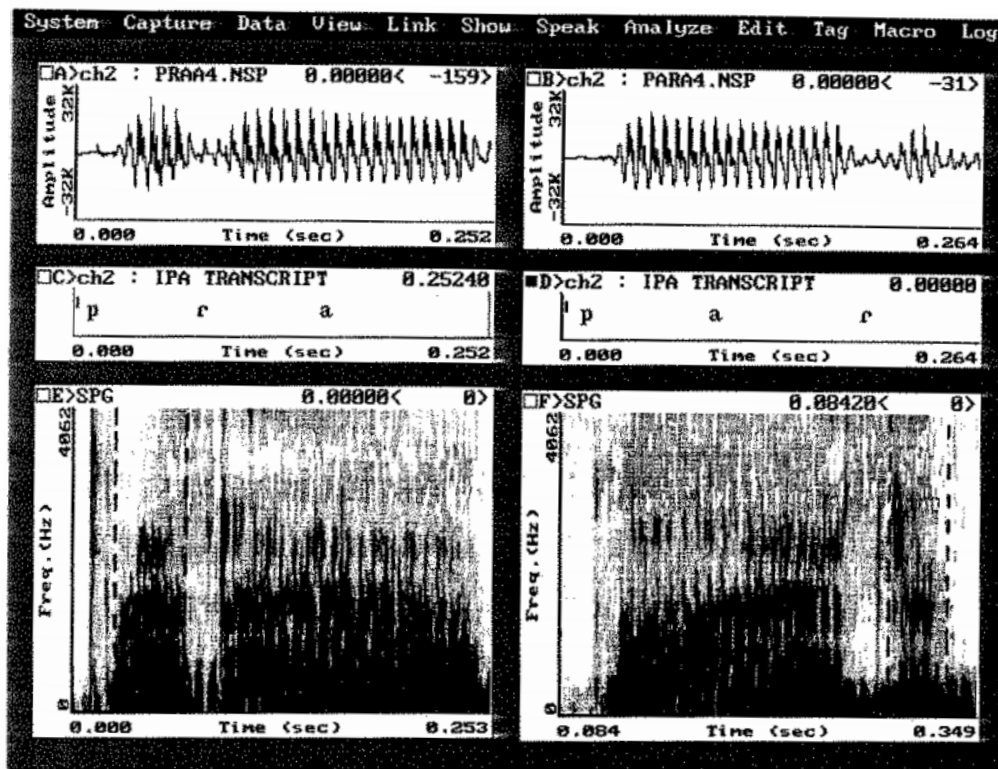


Figura 4 - Espectrograma e forma de onda de [r] em onset complexo e coda (SILVA, 1997, p. 68)

Tradicionalmente, concebe-se que esses dois sons apoiem-se unicamente em uma vogal, situada à direita dos grupos e à esquerda das codas; percebe-se, entretanto, nas imagens, que, em ambos os casos, há dois elementos vocálicos que cerceiam o tepe: um mais longo, a vogal nuclear em si, e outro mais breve, bastante similar à vogal tônica [a], exceto pela duração.

Por meio da visualização desses dados peculiares, aponta a autora:

Parece, pela observação visual, que a abertura oral faz parte de [r]; isto faz que o tepe sempre ocupe, de qualquer forma, uma posição “intervocálica”, o que talvez seja uma pista para o fato de ser uma consoante vocalizável (SILVA, 1997, p. 69).

Após a inspeção visual, Silva passa a analisar os aspectos duracionais e os padrões formânticos do tepe. Nessa etapa, revela que, em posição intervocálica, os resultados mostraram que o tepe apresenta valores de F1 e F2 distantes entre si, além de um F3 alto e próximo de F2.

No que se refere à posição de grupos, a autora relata, novamente, valores de F1 bastante distintos dos notados em F2/F3; a diferença em relação à posição intervocálica reside sobre os valores de F2, os quais, em grupos, são

mais baixos no início do fechamento do tepe e mais altos no seu final. Em posição final de palavra, novamente cabe ao valor de F2 marcar as distinções entre as diferentes posições vocálicas, apresentando um valor intermediário às demais posições quando no início do fechamento e um valor mais baixo ao final do fechamento.

Quanto às vibrantes, Silva descreve algumas características diferenciadas daquelas notadas nos tepes. Em um primeiro momento, a autora apresenta alguns aspectos visuais desses segmentos, os quais podem ser observados na Figura 5.

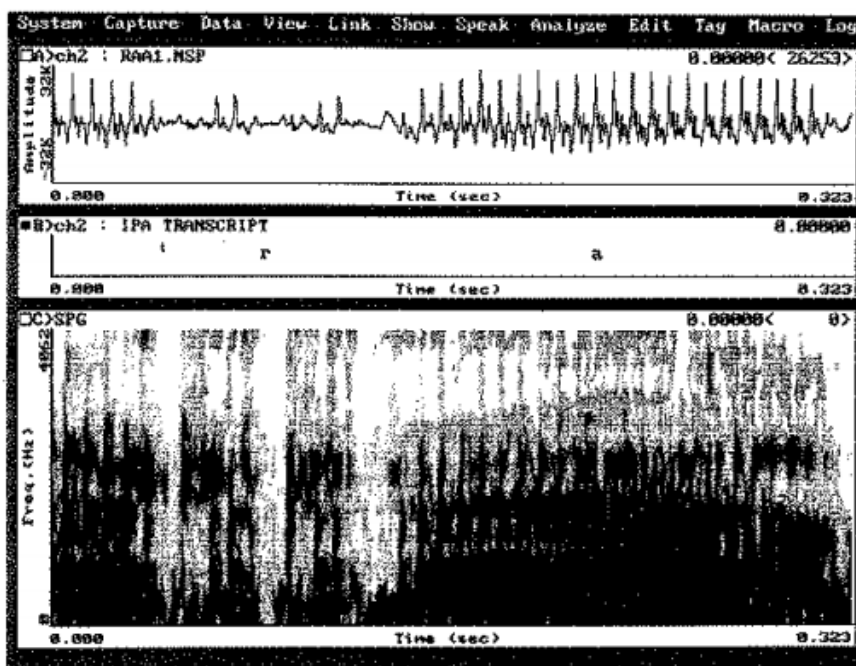


Figura 5 - Espectrograma e forma de onda de [r] em posição de onset (SILVA, 1997, p. 95)

Na figura exposta, podem ser observadas similaridades da vibrante com o tepe, dentre as quais se destaca a obstrução no desenvolvimento espectral, motivada, assim como no caso anterior, pelo total fechamento da passagem de ar. Diferenciam-se os dois casos, segundo explicita a autora, pela repetição das obstruções que ocorrem na vibrante. Na Figura 5, é possível identificar três momentos em que o espectro é entrecortado; tal repetição é motivada pelas seguidas batidas da ponta da língua nos alvéolos, feito que caracteriza as vibrantes e as diferencia dos tepes. A forma de onda, assim como ocorre com as vibrantes simples, é irregular, e restringe-se a uma pequena amplitude, em alguns momentos. Diferenciam-se os dois segmentos, além do número de

obstruções criadas no espectrograma, pela duração total do segmento, naturalmente mais longa.

No que se refere aos padrões formânticos, foram selecionados apenas os momentos iniciais do fechamento da vibrante, uma vez que os momentos finais não forneceram evidências reveladoras. Os valores extraídos para a vibrante, assim, revelam que se trata de uma consoante mais centralizada do que o tepe, já que os valores de F1 não são tão distantes dos de F2 e F3, ao contrário do que ocorrera com o outro segmento.

Acrescenta-se que, em ambos os segmentos, a autora verificou uma influência da anterioridade/posterioridade das vogais tônicas em F2, especialmente.

A presença de um inesperado elemento vocálico na produção dos róticos em onsets complexos e codas foram investigados de maneira mais detalhada em Silva et al (2006). Os autores observam que o tepe, em português brasileiro – diferentemente de vibrantes alveolares e laterais –, sempre ocorre intermediário a elementos de natureza vocálica, mesmo quando em grupo ou coda. Ou seja, demonstram que, em sílabas como *tra* e *cor*, há a produção de um elemento vocálico entre a plosiva e o rótico, no primeiro caso, e após o rótico, no segundo. A natureza desse elemento seria igual à da vogal nuclear, no caso dos grupos, e uma vogal neutra centralizada, no caso das codas. Em ambos os casos, sua duração é substancialmente mais curta que a da vogal. As Figuras 6 e 7 mostram os resultados de análises acústicas que comprovam a presença do elemento vocálico em grupos e codas, respectivamente.

Na Figura 6, é possível observar a forma de onda anterior ao elemento destacado, a qual constitui o elemento vocálico, produzido após a plosiva.

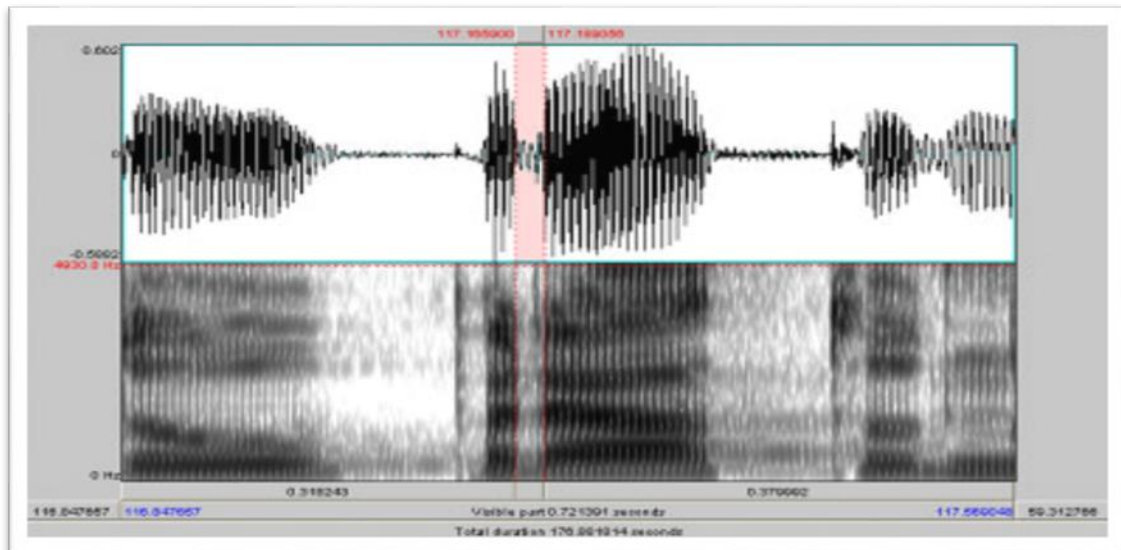


Figura 6 - Espectrograma destacando, em rosa, a produção do tepe na palavra prato. (SILVA et al, 2006, p. 5)

Na Figura 7, por sua vez, é possível observar o elemento vocálico em destaque, após o tepe.

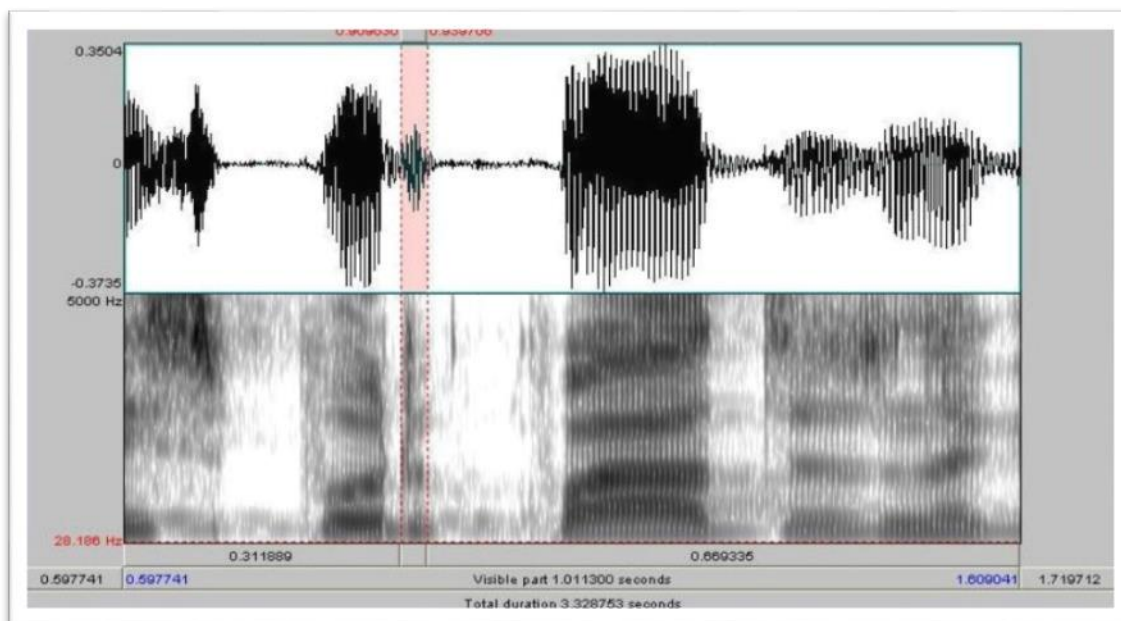


Figura 7 - Espectrograma destacando, em rosa, a produção de um elemento vocálico produzido após o tepe (SILVA et al, 2006, p. 9)

No que se refere à descrição articulatória dos segmentos que compõem a classe, Ladefoged e Maddieson (1996) apontam os trills realizados com a ponta ou a lâmina da língua como os róticos prototípicos. Segundo os autores, a característica primária desses sons é “a vibração de um órgão de fala contra outro, regido por condições aerodinâmicas” (LADEFOGED e MADDIESON,

1996, p. 217). Ainda segundo os autores, um órgão móvel é situado em posição próxima a outra superfície, o que faz com que, durante a passagem de ar, seja submetido a um padrão repetido de abertura e fechamento.

No que se refere aos tepes, sons que, assim como os trills, fazem parte do inventário fonético em Língua Portuguesa, Ladefoged e Maddieson (1996) os definem como um breve contato entre os articuladores, realizado por meio de uma movimentação do articulador ativo, no caso, a língua, em direção ao céu da boca. Diferenciam-se dos flaps, nos quais o contato dos articuladores se dá “de passagem”, tangencialmente.

Por fim, ainda são produzidas, no português brasileiro, fricativas posteriores, normalmente descritas como uvulares (nas quais a articulação se dá na úvula) ou velares (nas quais o ponto é o véu palatino). Nos sons fricativos, não há o contato entre os articuladores, apenas uma aproximação, acompanhada de fricção.

De acordo com Cristófar-Silva (2010), as fricativas se caracterizam por uma fricção causada pela passagem de ar nos articuladores, que se encontram estreitados no momento da produção. Conforme explicam Ladefoged e Maddieson (1996), os sons fricativos exigem uma precisão maior quanto ao grau de articulação, ao contrário daqueles segmentos em que ocorre uma closure completa no trato. Nestes, diferenças milimétricas no posicionamento dos articuladores não geram praticamente nenhuma alteração sonora na produção; nas fricativas, pelo contrário, pequenas alterações no grau de abertura podem gerar distinções perceptíveis. Além disso, as fricativas apresentam um padrão sonoro mais constante em contextos fonéticos distintos, uma vez que, nesse grupo de sons, a passagem de ar pelo trato deve ser mantida por um período de tempo considerável, diferentemente de plosivas, por exemplo, em que os articuladores obstruem e liberam a passagem do ar sem a necessidade de manutenção da posição.

Por fim, a articulação no ponto velar, de acordo com Cristófar-Silva (2010), ocorre quando o articulador ativo é a parte posterior da língua e o articulador passivo é o véu palatino ou o palato mole. A autora explica que o som posterior de *r*, encontrado em início de palavras como *rato*, pode variar

consideravelmente dependendo do dialeto em questão. Essa variação igualmente parece ocorrer nas línguas de imigração germânicas, conforme será observado no tópico a seguir.

2.2.2 Os róticos em algumas línguas germânicas faladas no Brasil

Os estudos que abordam a estrutura das línguas germânicas faladas nas regiões de imigração do Brasil são bastante escassos. A expressiva variedade de línguas que constituem o território nacional impõe complexidades para os pesquisadores que se propõem a compreender os diferentes sistemas linguísticos existentes, especialmente porque, quando em contato com as peculiaridades linguísticas de cada região, uma mesma língua de imigração passa a assumir características diversas.

Assim, a descrição de uma determinada língua, como o pomerano, torna-se, inevitavelmente, acompanhada de um asterisco, indicando que se trata do sistema utilizado no Espírito Santo, e não no Rio Grande do Sul, por exemplo. O número quase infinito de possibilidades combinatórias, ao mesmo tempo em que revela a dinâmica e a capacidade de transformação dos sistemas linguísticos, impõe aos pesquisadores uma árdua tarefa.

O pomerano falado em Arroio do Padre é um bom exemplo dessa dificuldade. Mesmo com o aumento no número de trabalhos científicos que buscaram revelar as influências dessa língua no português brasileiro, descrições completas desse sistema, em sua variante gaúcha, ainda não foram realizadas. Dessa forma, permanece uma lacuna que, conforme observado nas distinções reveladas por Tressmann (2008) – apresentadas no tópico 2.1.1 –, não pode ser simplesmente preenchida pela descrição do alemão padrão, dadas as diferenças entre os dois sistemas.

Vandresen (1970) alerta exatamente para esse fato, ao afirmar que um erro percebido nos dados existentes sobre as línguas germânicas no Brasil é a de considerar que todas elas constituem uma única língua, quando, muitas vezes, há inclusive ininteligibilidade entre seus falantes. A justificativa para sua proposta de descrição do vestfaliano assenta-se no fato de que, antes de

avaliar-se as influências entre sistemas, torna-se imprescindível saber como cada um se comporta.

Mesmo diante de tais desafios, alguns trabalhos propuseram-se a descrever as línguas de imigração faladas no Brasil, apresentando suas características em diversas camadas gramaticais. No âmbito desse rol de trabalhos, é possível encontrar descrições do pomerano falado em outras regiões do Brasil, como o Espírito Santo, e de outras línguas provenientes do baixo-saxão, como o vestfaliano. Por meio da comparação entre essas descrições, aliada à análise de alguns dados de fala do pomerano de Arroio do Padre, espera-se melhor compreender os segmentos róticos no sistema da língua de imigração que legitime a análise de suas influências no português brasileiro.

Um dos trabalhos pioneiros na descrição das línguas de imigração foi realizado por Vandresen (*op. cit.*), que revelou a estrutura do vestfaliano falado no município de Rio Fortuna, uma comunidade teuto-brasileira de Santa Catarina. Nesse município, além do vestfaliano – língua materna da grande maioria da população –, são faladas outras três línguas: português, alto-alemão e holsteiner.

Tal concentração de idiomas, os quais são muitas vezes utilizados em diferentes contextos sociais, revela o contato linguístico existente na região. O autor ressalta que esse fenômeno ocasionou uma “gradação sutil de interferências” (p. 3) que impôs dificuldades em seu trabalho.

Assim como ocorreu em outras comunidades de imigrantes no Brasil – revelado no tópico 2.1.1 –, Rio Fortuna esteve praticamente isolada da cultura brasileira até os anos 1930, quando, com a iminente ameaça do nazi-fascismo, o ensino e a manifestação em público do alemão foram proibidos. Após esse período, com a introdução do português brasileiro nas escolas, a situação passou a reverter-se, fazendo com que o município saísse do isolamento.

De acordo com o autor, além de Rio Fortuna, o vestfaliano é falado em diversos outros municípios catarinenses e nos estados do Paraná e Rio Grande do Sul, no qual há uma grande comunidade na região de Teutônia. Em 1970, na época da publicação de seu trabalho, Vandresen revelou que essa língua

era aprendida quase que simultaneamente com o português. Este era utilizado entre os mais jovens, irmãos e amigos; aquele, com os mais velhos. Esse contato linguístico ocasionou influências do português no vestfaliano, que se manifestaram especialmente nos empréstimos de palavras e no surgimento de novas oposições fonológicas.

No que se refere aos aspectos fonéticos do vestfaliano⁴, Vandresen divide os segmentos vocóides e contóides em problemáticos e não problemáticos. Não-problemáticos seriam aqueles que, “por suas características fonéticas, são sempre vogais ou consoantes, respectivamente, isto é, são vocóides que sempre são núcleo de sílaba e contóides que sempre são margem de sílaba” (p. 14). Problemáticos, por sua vez, seriam aqueles que poderiam ser interpretados tanto como unidades quanto como sequências de unidades e que, além disso, poderiam ser interpretados como vogal, consoante, semivogal, etc. O Quadro 2 mostra o conjunto de contóides integrantes do vestfaliano.

Modo de articulação		Ponto de articulação								
		Labiais		Apicais		Frontal	Dorsais			Faucal
		Bilabial	Labiodental	Pós-dental	Alveolar	Alv.-palatal	Pré-vel.	Méd.-vel.	Pós-vel.	Glotal
Oclusivos	Surdos	p		t			ᵑ	k	ᵑ	ʔ
	Sonoros	b		d			g	g	g	
Nasais	Sonoros	m		n				ŋ		
Fricativos Pl.	Surdos		f				ç	x	ç	h
	Sonoros		v							
Fricativos C.	Surdos				s	š				
	Sonoros				z	ž				
Laterais	Sonoros			l				ɭ		
Vibrante	Sonoros				ř					
Flaps	Sonoros				ř					

Quadro 2 - Contóides integrantes do vestfaliano (adaptado de VANDRESEN, 1970)

⁴A descrição proposta pelo autor recobre todo o sistema fonológico do vestfaliano. Esta revisão centralizar-se-á, entretanto, nos aspectos referentes unicamente aos segmentos róticos.

Tratando inicialmente dos segmentos contóides não-problemáticos, o autor aponta que ocorrem, em posição inicial diante de [ã] ou [a], os seguintes segmentos:

- [r̃] (flap alveolar): [r̃ath] roda
- [r̃] (vibrante alveolar): [r̃ath] roda
- [x] (fricativa médio-velar): [xãns] todo [xath] duro
- [h] (fricativa glotal) [hãns] todo [hãns] duro

Conforme pode ser observado nos exemplos, [r̃] e [r̃] ocorrem em variação livre, assim como [h] e [x] em margem inicial de sílaba. O último par, em alguns casos, varia com [g].

Os contóides pré-velares [k], [g] e [x] e pós-velares [k̟], [g̟] e [x̟] nunca ocorrem junto a uma vogal central; os pré-velares ocorrem apenas junto a vogais anteriores, enquanto os pós-velares, junto a vogais posteriores. “Estão em distribuição complementar com os contóides médio-velares – [k], [g] e [x] respectivamente, que ocorrem somente junto à vogal central” (p. 15).

Nos casos em que os segmentos são considerados problemáticos, Vandresen aponta uma série de casos que se enquadram nessa categoria. Um desses casos são os *contóides labializados e palatalizados*, na qual são destacados os fonemas róticos \check{r}^w e \tilde{r}^w , que ocorrem em variação livre. Esses segmentos, conforme explica o autor, não são alofones de seus correspondentes não problemáticos, uma vez que com esses contrastam. Essas ocorrências podem ser interpretadas como uma sequência de dois elementos, o segundo dos quais é uma vocóide [w] ou [y].

Esse conjunto de realizações fonéticas dos segmentos róticos no vestfaliano parece constituir a grande diferença em relação ao português brasileiro, uma vez que, fonologicamente, há grande similaridade entre os dois sistemas. Nas duas línguas, há dois fonemas róticos, um vibrante e um fricativo.

Nos fricativos, encontra-se a velar surda /x/, que apresenta as seguintes realizações (VANDRESEN, 1970, pp 52-53):

- [h] contóide fricativo laringal surdo, onset absoluto (variando livremente com [χ], [x] e [χ̥] e com as pouco frequentes ocorrências de [g], [g] e [g]).

Exemplo: ['hɔ:s] - /xɔɔs/ - ganso.

- [χ] contóide fricativo pré-velar surdo, contíguo, na sílaba, à vocóide anterior.

Exemplo: [χe'seχtʰ] - /xe'sext/ - rosto.

- [x] contóide fricativo médio-velar surdo, contíguo, na sílaba, à vocóide central.

Exemplo: ['xatʰ] - /xat/ - duro.

- [χ̥] contóide fricativo pós-velar surdo, contíguo, na sílaba, à vocóide posterior.

Exemplo: ['χ̥ɔ:s] - /'xɔɔs/ - ganso.

- [g] contóide oclusivo, médio-velar sonoro, em onset medial, quando a sílaba antecedente for inicial de palavra simples e iniciada por [x].

Exemplos: ['xagel] - /'xaxel/ - granizo;

['hugo] - /'xuxo/- Hugo.

As vibrantes, por sua vez, são integradas pela alveolar sonora, /r/, a qual pode realizar-se como:

- [̃r] contóide vibrante alveolar sonoro, início de sílaba, seguido de vocóide (VANDRESEN, 1970, p. 55-56).

Exemplos: [̃rayn] - /' ̃rayn/ - limpo;

['b ̃rɛ:tʰ] - /'brɛɛt/ - largo.

- [̣r] contóide flap alveolar sonoro, em variação livre com [̃r]:

Exemplos: [̣ratʰ] - /'rat/ - roda;

['b ̣rɛ:tʰ]- /'breet/ - largo;

['wɔ ̣rɛ] - /'wore/.

No que se refere especificamente ao pomerano, um dos poucos trabalhos que se propõe a descrever os aspectos fonológicos da língua foi

realizado por Schaeffer (2012), na variedade linguística falada no Espírito Santo, mais especificamente no município de Santa Leopoldina. Apesar do número pouco expressivo de sujeitos considerados – quatro – e de uma pequena base de dados – 600 palavras – dada a proposta de descrever uma língua –, a autora consegue estabelecer padrões gerais da língua, capazes de revelar uma distribuição dos segmentos no inventário fonológico do sistema. Dos quatro informantes investigados, três têm o pomerano como primeira língua e o português brasileiro como segunda; o quarto sujeito é monolíngue em pomerano. Todos estudaram, no máximo, até o Ensino Médio.

Outro fator a ser levado em consideração é a faixa etária dos informantes, muito heterogênea – varia entre 11 e 48 anos –, constituindo uma importante variável que não foi controlada. O método de descrição considera o modelo fonêmico de Pike (1947), de cunho estruturalista, a fim de dar conta dos sons da língua.

No que se refere à descrição fonética da língua, foram detectados os fones consonantais apresentados no Quadro 3.

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Pós alveolar	Palatal	Velar	Glotal
Oclusiva	p b			t d			k g	
Oclusivas aspiradas	p ^h			t ^h			k ^h	
Nasal	m			n		ɲ	ŋ	
Tap ou Flap				r				
Africadas					tʃ			
Fricativa		f v		s z	ʃ	ç j	x ɣ	h fi
Aproximante						j		
Lateral Aproximante				l ɭ				

Quadro 3 - Distribuição dos fones consonantais do pomerano (SCHAEFFER, 2012, p. 45)

Observando a distribuição dos fones apresentada, notam-se consoantes róticas entre os tepes e fricativas velares e glotais. No que se refere aos contextos de ocorrência, [x] é produzido em onset simples e coda; [r], em onset simples e coda complexa; [h], em onset simples; [fi], em onset simples e coda.

No que se refere à distribuição fonológica, Schaeffer (*op. cit.*) revelou 19 fonemas consonantais e 14 vocálicos para o pomerano. Assim como observado no vestfaliano, há correspondência entre os segmentos róticos da língua de imigração e do português brasileiro, já que são encontrados, no inventário do pomerano, a líquida não-lateral alveolar /r/ e a fricativa velar /x/. Esses dois sons, conseqüentemente, distinguem significado, como comprova o par [ˈru:rɐ] – mudar penas, folhas – e [ˈhu:rɐ] – meretriz.

A distribuição fonológica do pomerano é apresentada na Quadro 4.

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Pós alveolar	Palatal	Velar	Glotal
Oclusiva	p b			t d			k g	
Nasal	m			n		ɲ		
Vibrante								
Tap ou Flap				r				
Africadas					tʃ			
Fricativa		f v		s z	ʃ		x	
Lateral Fricativa								
Aproximante						j		
Lateral Aproximante				l				

Quadro 4 - Distribuição dos fonemas consonantais do pomerano (SCHAEFFER, 2012, p. 55).

A autora aponta, ainda, no que se refere especificamente aos róticos, que as diferentes realizações fonéticas da fricativa ocorrem em distribuição complementar. Dessa forma, a consoante [h], conforme referido, ocorre em onset absoluto; [x], em onset medial e no final de sílabas, em posição pós-vocálica, exceto após [i]; [ç], em final de sílaba diante de [i]. Quanto às fricativas vozeadas, elas ocorrerão antes ou depois de consoantes vozeadas. [j] ocorre no início e no final de sílaba diante da vogal [i]; [ɦ], por sua vez, é produzida no início de sílaba; [ʁ], por fim, ocorre no início e no final de sílabas diante de todas as vogais, exceto [i]. A estrutura silábica do pomerano pode ser visualizada na Figura 8.

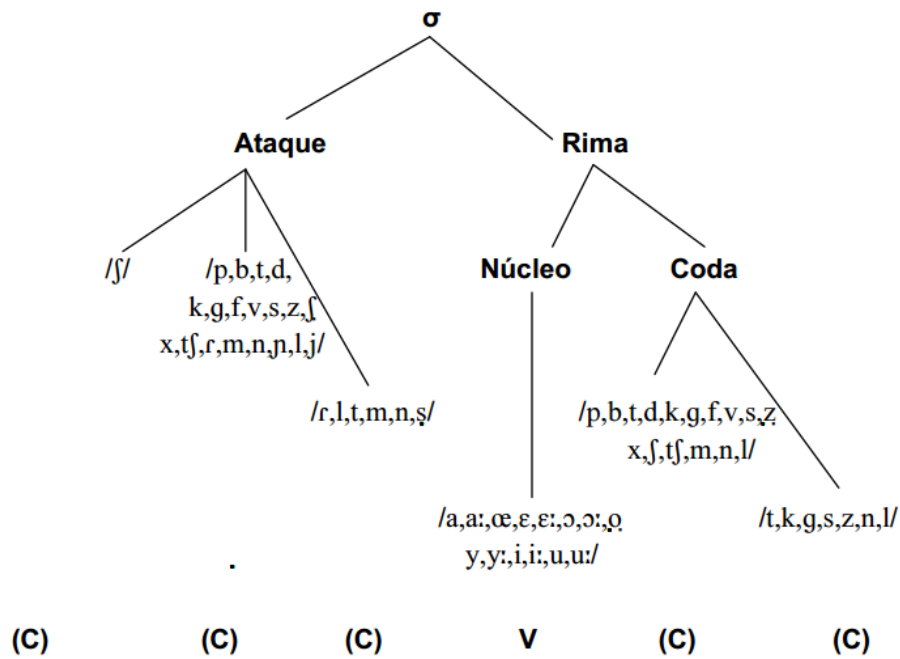


Figura 8 - Estrutura silábica do pomerano (SCHAEFFER, 2012, p. 71)

Observando-se detalhadamente as posições que os segmentos podem ocupar na constituição silábica do pomerano, é possível verificar algumas diferenças para o português brasileiro no que diz respeito aos róticos. O tepe, por exemplo, pode ocupar a posição de onset absoluto na língua de imigração, o que não é comum na fala de monolíngues brasileiros. Essa possibilidade pode exercer alguma influência nos dados de bilíngues, os quais, conforme observado em trabalhos anteriores, costumam produzir tepes em onset no português brasileiro. Além disso, no pomerano, esse segmento não ocupa a posição de coda, diferenciando-se, novamente, do português brasileiro. O rótico que preenche essa posição na língua de imigração é a fricativa velar, ocorrência pouco comum no português brasileiro, sendo notada apenas em algumas variantes regionais, como no dialeto carioca. O ponto em comum entre as duas línguas, quanto ao tepe, diz respeito a sua capacidade de ocupar a segunda posição em onsets complexos.

A fricativa velar, por sua vez, pode ocupar a posição de onset – a qual pode ser preenchida por todos os segmentos – e a primeira posição da coda, conforme referido.

2.2.3 Os róticos do português brasileiro em zonas de colonização germânica

Alguns trabalhos propõem-se a investigar a influência das línguas de imigração na produção dos róticos em Língua Portuguesa. Conforme consta no tópico 2.1.2, *A fala dos imigrantes*, a produção dos róticos marca um dos traços mais característicos dos descendentes germânicos, ao lado do ensurdecimento das obstruintes sonoras e da não realização dos ditongos nasais.

Rigatti (2003) buscou analisar a influência da língua de imigração no português falado em dois municípios situados em zonas de colonização germânica. O trabalho visava investigar a realização do rótico na posição de onset em dezesseis crianças moradoras de Luzerna-SC – que tinham contato com a língua de imigração, embora não necessariamente falantes dela –, e em dezesseis adultos bilíngues moradores de Panambi-RS.

Os resultados convergiram com os de outros trabalhos que avaliaram o comportamento dos róticos na posição de onset: realização do tepe, na grande maioria dos casos, em oposição à fricativa, muito frequente nas regiões monolíngues. Aglutinando os dados dos dois municípios, Rigatti (2003) percebe que, em 53% dos casos, há essa aplicação. A maior parte das ocorrências foi detectada em Panambi (52% das trocas percebidas nos dois municípios), o que se justifica especialmente, segundo a autora, pelo maior contato dos moradores dessa cidade com o português brasileiro.

Curioso observar que a fricativa velar é menos frequente mesmo quando comparada às demais produções. Além do tepe, são notadas ocorrências de vibrante alveolar com fricção (32% do total das ocorrências), vibrante alveolar (10%) e, finalmente, fricativas velares (5%). A pesquisadora justifica tal ocorrência pelo isolamento das regiões investigadas, as quais não sofrem influência do processo de posteriorização (passagem gradual das variantes alveolares para velares/uvulares) em curso no Brasil.

As variáveis linguísticas julgadas relevantes pelo programa *Varb2000* foram a *posição na palavra* – a posição medial é favorecedora à ocorrência do tepe –, a *vogal no contexto seguinte* – vogais coronais são igualmente favorecedoras –, a *nasalidade no contexto seguinte* – a presença da

nasalidade favorece a ocorrência do tepe – e a *tonicidade* – o tepe se manifesta mais frequentemente em sílabas átonas.

Hennes (1979) estabelece um levantamento da influência fonológica de uma língua de imigração no português brasileiro. A pesquisa foi realizada com sessenta estudantes da quinta série de escolas públicas, com idades entre dez e quatorze anos. Desse total de sessenta informantes, dez eram monolíngues de Porto Alegre e cinquenta bilíngues de Santa Cruz do Sul, cuja língua materna era o dialeto alemão⁵.

Por meio da realização de teste piloto, detectou-se que os falantes apresentavam dificuldades na produção de quatorze fonemas do português brasileiro, dentre os quais estavam os róticos /r/ e /r/⁶, que eram substituídos um pelo outro. A pesquisa principal corroborou essa problemática detectada no teste piloto, pois a análise dos erros revelou que a distorção de /r/ para /r/ constituiu a ocorrência mais frequente dentre todos os fonemas investigados. Dessa forma, essa não distinção vibrante/não vibrante constitui uma das dificuldades mais expressivas dos informantes no desempenho fonológico do português brasileiro.

Hennes (*op. cit.*) explica que, teoricamente, os fonemas /r/ e /r/, por estarem presentes nas duas línguas, não deveriam constituir dificuldades para os falantes bilíngues. Entretanto, as similaridades, segundo a autora, são apenas parciais.

(...) no português, os traços surdo-sonoro e vibrante-menos vibrante, respectivos aos fonemas acima mencionados, são distintivos, enquanto que no dialeto alemão não são distintivos, isto é, fonemas sonoros são ora realizados surdos, ora sonoros, o mesmo ocorrendo com fonemas vibrantes e menos-vibrantes, independentemente de suas ambiências fonéticas. No desempenho fonológico do português, dos informantes escolares, a distinção surdo-sonora e vibrante-menos vibrante, também não é realizada, a exemplo do que ocorre no dialeto alemão. Uma possível explicação para o fenômeno seria a de

⁵ Hennes (1979) não especifica a língua de imigração a qual faz referência em seu trabalho, denominando-a apenas como “dialeto alemão”.

⁶ Os segmentos em questão são entendidos como distintivos pela autora, embora, conforme observado no tópico 2.2, em português, opõem-se a fricativa velar /x/ e a líquida não-lateral alveolar /r/, que pode realizar-se como vibrante ou tepe.

que os informantes escolares, cuja língua materna é o dialeto alemão, transfiram negativamente ao português a matriz fonológica da língua materna, onde os traços sonoro x surdo e vibrante x menos vibrante, não são distintivos. Do acima exposto, concluiu-se que áreas parcialmente semelhantes, entre dois sistemas linguísticos, podem causar problemas de interferência no aprendizado de uma segunda língua (...) (HENNES, 1979, p. 82).

Assim, os resultados atingidos pela pesquisa não corroboraram a hipótese inicial de que os pontos mais distintos entre os dois sistemas constituiriam os maiores números de erros. Essa constatação é corroborada pelo fato de que os fonemas /h/ e /w/, inexistentes no português brasileiro e no alemão, respectivamente, não apresentaram índices de trocas significativos.

2.3 RELAÇÕES ENTRE FONOLOGIA E ESCRITA

Assume crescente importância nos estudos linguísticos contemporâneos a influência dos aspectos fonológicos sobre a escrita das crianças e adultos em etapa de alfabetização. Mais do que simplesmente detectar marcas de fala que se apresentam na escrita, os educadores cada vez mais passam a considerar o papel de processos – muitos deles igualmente detectáveis na aquisição da fala – fonológicos sistemáticos e explicáveis. Tal tomada de consciência não apresenta relevância apenas para os educadores, mas igualmente para os pesquisadores da linguagem, que começaram a verificar, na escrita, evidências das hipóteses estabelecidas pelas crianças para a linguagem.

Essa relação existente entre a fala e a escrita é discutida em Scliar-Cabral (2003), que, dentre outras explanações, aponta aspectos convergentes e divergentes entre os dois sistemas.

Uma das mais básicas similaridades apontadas seria o fato de que ambos constituem meios de comunicação verbal. Isso implica uma submissão às propriedades inerentes ao signo linguístico apontadas por Saussure, como a arbitrariedade, a linearidade⁷ e o caráter institucionalizado. Tanto a fala quanto

⁷ Na próxima seção, que aborda a Fonologia Gestual, será visto que os segmentos não são temporalmente discretos, mas sim distintos qualitativamente, o que os faz percebermos como diferentes unidades.

a escrita se prestam à comunicação porque seus usuários compartilham de um mesmo conjunto de regras, responsáveis por atribuir um valor específico para cada unidade linguística.

Outra similaridade, conforme explica Scliar-Cabral (2003), seria a possibilidade de construção de reificações e metalinguagens. A reificação é descrita, de maneira simplificada, como uma maneira de conceituar, identificar as coisas do mundo circundante. A escrita, entretanto, se prestaria de maneira mais propícia a essa propriedade, já que seu caráter permanente possibilita a retomada e a evolução das reflexões e pensamentos desencadeados pela reificação, o que não pode ser feito de maneira deveras satisfatória na língua oral, dada sua efemeridade.

A metalinguagem, capacidade de utilizar-se da língua para discutir a própria língua, por sua vez, apresentaria comportamento distinto nas duas modalidades, apesar de concretizável em ambas. Scliar-Cabral (2003) explica essa diferenciação por meio do conceito piagetiano de descentração, que consiste, basicamente, no afastamento entre aquele que aprende e o objeto de seu aprendizado. Tal noção é exemplificada na relação fala/escrita por meio da percepção que as crianças têm do input linguístico que as cerca. Os pequenos são capazes de perceber a fala como um continuum, mas não conseguem identificar unidades menores do que a sílaba. Por meio da escrita, entretanto, torna-se possível dissecar essa sílaba em constituintes e passa-se, então, a descentrar-se a relação entre o aprendiz e a língua.

Apesar de haver um grande número de convergências, há, por outro lado, uma série de distanciamentos. Uma das distinções principais residiria no fato de que o surgimento da modalidade oral da linguagem se deu de forma natural, espontânea, no ser humano. Seu aparecimento, dessa forma, não pode ser fixado em um momento histórico determinado, mas confunde-se com o próprio surgimento da humanidade. Além disso, caracteriza-se a fala, independentemente de famílias linguísticas ou focos de surgimento, pela utilização privilegiada do trato audiovocal.

A escrita, por sua vez, não se relacionaria ao surgimento da uma humanidade: tratar-se-ia, pelo contrário, de uma criação recente, a qual se deu,

por meio do sistema sumério, por volta de 5.000 anos atrás. Essa modalidade, assim, constitui um artefato humano, que, nos primeiros momentos de sua existência, dependia de indivíduos treinados para operá-la.

(...) 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).

Scliar-Cabral destaca, assim, essa dicotomia criada pela ocorrência natural da fala em oposição à invenção da escrita. O surgimento desta dependeu de uma série de fatores, como a possibilidade de marcar símbolos em uma superfície e a capacidade de codificar e decodificar esses símbolos.

Essa dicotomia relaciona-se diretamente com outra diferença destacada pela autora: a aquisição da fala e a aprendizagem da escrita. A aquisição da modalidade oral da linguagem, conforme devesse destacado pelos trabalhos da área, ocorre de forma natural pela criança, por meio do simples contato com o *input* linguístico. A escrita, por outro lado, não é adquirida de maneira natural, mas está relacionada a outros fatores. Não basta, portanto, o contato do sujeito com a escrita para que a aprendizagem ocorra; a criança precisa ser ensinada a ler e escrever.

Outras diferenças seriam a inércia do sistema notacional, no que se refere a mudanças diacrônicas, em contraste com a constante evolução da língua falada; a discriminação das unidades gráficas alfabéticas, ou seja, a fácil identificação das unidades que compõem as palavras e as frases – uma vez que essas unidades distanciam-se entre si por meio de espaços em branco –, a qual se opõe à complexa tarefa de segmentar a fala; e, por fim, a ruptura espaço-temporal presente na escrita, já que texto e leitor estão, inevitavelmente, separados, opondo-se ao compartilhamento de espaços por falante e ouvinte.

As relações entre fonologia e ortografia ficam potencializadas durante a etapa de aquisição da modalidade escrita da linguagem, uma vez que o aprendiz, ainda desconhecedor de muitas regras que regem esse novo sistema – embora já dotado de conhecimentos e inferências extraídos do mundo letrado no qual se insere –, apoia-se nos conhecimentos que já possui. Nessa etapa, a

criança passa a refletir e a tomar consciência de aspectos linguísticos anteriormente apreendidos inconscientemente, reconstruindo, dessa forma, suas próprias representações. A relação fonologia/escrita é tratada, então, por muitos autores, incluindo-se Abaurre (2011 [1988]), como uma via de mão dupla, segundo a qual, em um primeiro momento, a fala influencia a escrita, mas é, em um segundo momento, também influenciada por ela.

A natureza dinâmica da interação que a criança estabelece com a escrita explica por que a influência é uma via de mão dupla: em um primeiro momento, a influência, sobre a escrita, das representações fonológicas previamente elaboradas é evidenciada por escolhas particulares indicativas de interpretações das crianças que entram em conflito com aquelas implicadas pela ortografia convencional. A prática regular da escrita, no entanto, pode reverter a direção da influência, causando reestruturação das representações fonológicas, ao mesmo tempo em que faz com que a criança, inevitavelmente, abandone determinados procedimentos epilinguísticos e passe a adotar procedimentos sistemáticos, governados por regras, que levam ao desenvolvimento de habilidades metalinguísticas (ABAURRE, 2011 [1988], p. 198).

Conforme referido, no início do processo de aquisição da escrita, a criança já apresenta hipóteses sobre o sistema a ser aprendido, dado que está inserida em um mundo letrado. Além disso, a construção do conhecimento a respeito da escrita perpassa não apenas experiências prévias envolvendo o letramento, mas, igualmente, experiências envolvendo a linguagem como um todo. Assim, o acesso à escrita desencadeia uma reflexão a respeito de conhecimentos de aspectos fonológicos e linguísticos já empregados.

Abaurre (1985), criticando a ausência de textos espontâneos nas escolas, substituídos por exercícios mnemônicos e limitadores, busca apresentar argumentos que comprovem a alta capacidade da criança, nas séries iniciais, de desenvolver hipóteses e propor soluções para os problemas que se apresentam. Observando textos de alunos mais “ousados” (p. 25) da primeira série, ou seja, aqueles que apreciam a escrita espontânea e arriscam-se na utilização de palavras novas, a autora revelou algumas hipóteses por eles estabelecidas:

(i) hipótese fonética: a criança usa sua pronúncia como referência para a escrita;

(ii) hipótese ortográfica: a criança emprega grafemas errados, embora os inserindo em contextos aceitáveis ortograficamente, assim como comete hipercorreções, entre outras.

Os erros ortográficos observados revelam que a criança, em muitos casos, utiliza-se de sua capacidade de percepção das estruturas fonéticas e fonológicas e as utiliza em sua segmentação escrita. Faz uso, por exemplo, de padrões tonais para a segmentação, separando as palavras menos do que deveria; ou, por outro lado, segmenta excessivamente suas produções, influenciada por critérios que não o fonético. Um exemplo bastante recorrente é a aglutinação de clíticos nos substantivos que os cercam, gerando formas como *ocavalo* (o cavalo) ou *dedia* (de dia). Um exemplo contrário ocorre quando a criança aprende a segmentar o clítico e passa a generalizar a regra a contextos não aplicáveis, grafando itens como *o mem* (homem), *a nimais* (animais).

A fim de avaliar essas hipóteses estabelecidas pelas crianças, Miranda e Matzenauer (2010) realizaram a análise de cerca de dois mil textos, produzidos por meio de escrita espontânea, pertencentes ao Banco de Textos de Aquisição da Escrita (FaE-UFPel), buscando verificar, assim, como os erros ortográficos atuam em sua relação com a fonologia. Os informantes eram residentes do município de Pelotas, e estudantes das quatro primeiras séries de duas escolas – uma pública e outra particular. A estrutura silábica CVC, em posição medial, foi considerada a mais problemática para os estudantes analisados. Os resultados percentuais referentes a essa posição podem ser observados no Gráfico 1⁸.

⁸ Conforme as autoras, os dados envolvendo as líquidas laterais não foram contabilizados porque, assim como detectado em estudos anteriores, o número de erros envolvendo esse segmento são muito reduzidos.

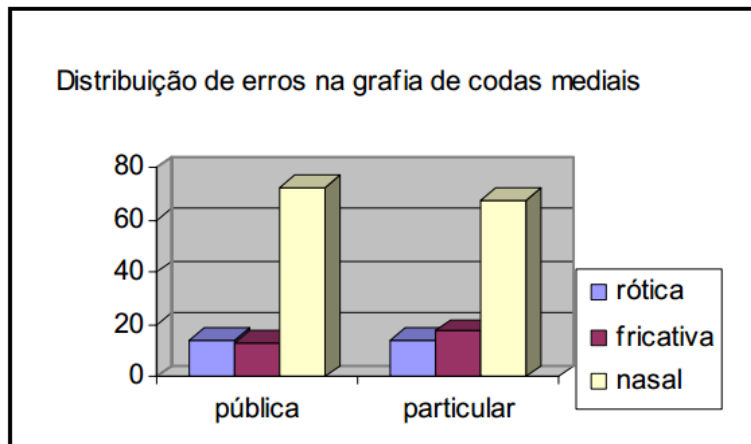


Gráfico 1 - Distribuição dos erros ortográficos na grafia de codas mediais (MIRANDA e MATZENAUER, 2010, p. 375)

O Gráfico 1 revela um número considerável de trocas envolvendo a grafia das nasais, em contraposição a trocas mais baixas na produção dos róticos e fricativas. Para a análise realizada na presente dissertação, torna-se relevante observar que a grafia de 'r', em posição de coda medial, tomando por base o trabalho de Miranda e Matzenauer (*op. cit.*), não parece exercer grande complexidade para os falantes monolíngues.

Por outro lado, um caso que representou dificuldades para os sujeitos analisados foi a grafia da palavra "grande", para a qual foram encontradas mais de uma dúzia de produções diferenciadas, muitas delas envolvendo erros no onset complexo. Novamente, deve-se considerar que a presença da nasal, problemática, conforme observado, pode constituir um fator complicador para o aluno, bem como a constituição da sílaba como um todo, CCVC. Alguns exemplos de erros ortográficos envolvendo a palavra 'grande' foram 'godí', 'gerde' e 'corde'.

A relação estabelecida pela criança entre as modalidades de fala e de escrita de sua linguagem parece, com base nos estudos apresentados, relevante. Por outro lado, é fundamental aos pesquisadores que estudam a escrita inicial resistirem à tentação de atribuir todos os erros ortográficos à influência direta de aspectos fonéticos e fonológicos. Chacon (2008) alerta para o fato de que as crianças, de fato, são sensíveis a características fonético-segmentais durante o aprendizado da modalidade escrita da linguagem; no entanto, esse recurso não é o único por elas utilizado.

A fim de comprovar tais relações, o autor analisa a grafia da coda silábica na escrita de 20 crianças com idades entre cinco e seis anos, em seis propostas temáticas realizadas ao longo do ano de 2005, o que totalizou 120 produções. São detectadas, nessas produções, 480 possibilidades de registro da coda, das quais apenas 129 são grafadas. As produções realizadas nas propostas finais registram um número de grafias bastante superior ao apresentado nas primeiras propostas, o que faz o autor inferir que a inserção nas práticas de letramento é um dos fatores que contribuem para o estabelecimento de vínculos entre os aspectos fonético-segmentais e ortográficos.

Observando especificamente a grafia das codas vibrantes, o autor percebe, assim como constatam Brescancini e Monaretto (2009) na fala, que a marca de morfema infinitivo verbal influencia a não produção da vibrante em posição final de palavra. Outro fator apontado como relevante é o gênero do texto, que apresenta versos em rima, muitos deles com o verbo no infinitivo ao final. Assim, Chacon (2008) atribui a uma confluência de fatores o apagamento da vibrante.

Dessa forma, o autor aponta que a criança, ao entrar em contato com a escrita, não se apoia unicamente em seus conhecimentos fonético-fonológicos, mas, pelo contrário, leva em consideração outros fatores linguísticos, com os quais tem de lidar.

Desse modo, o olhar que frequentemente estabelece vínculos diretos entre características fonético-segmentais possíveis em enunciados falados e características ortográficas é o mesmo olhar que deixa passar despercebidos entrecruzamentos de vários desses múltiplos aspectos da língua e da linguagem na escrita da criança. Em outras palavras, é o olhar pouco atento aos movimentos tão característicos das relações entre o sujeito escrevente e a linguagem que se pode detectar em sua produção escrita inicial (CHACON, 2008, p.228).

O pesquisador que se propõe a investigar a relação entre a fala e a escrita não pode, pois, desconsiderar esses aspectos, sob o risco de abordar essa complexa relação de maneira superficial e generalizada.

2.4 FONOLOGIA GESTUAL

No início da década de 80, Fowler (1980) apontou a necessidade de os estudos fonológicos repensarem a natureza de seus primitivos. Segundo a autora, as teorias de tempo extrínseco, aquelas que excluem dos primitivos linguísticos a variável tempo, não pareciam capazes de explicar determinados fenômenos, como a coarticulação, de maneira satisfatória. Além disso, a discrepância, imposta pelos modelos tradicionais, entre o nível segmental fonológico e a efetiva realização física da fala exigiam o estabelecimento de teorias de tradução, responsáveis por interligar dois extremos da linguagem humana.

Para Fowler, o estabelecimento do conceito de *segmento* subjaz o reconhecimento de que existe um fenômeno de coarticulação necessitando ser explicado, tornando-se necessária a detecção dos correlatos existentes entre o conceito e suas manifestações acústico-articulatórias. Há, entretanto, uma aparente incompatibilidade entre esses dois níveis linguísticos: por um lado, percebe-se os sons da fala, ao ouvi-los, como uma sucessão de segmentos discretos, qualitativa e temporalmente; ao analisá-los por meio de recursos acústicos ou articulatórios, entretanto, apenas a descrição qualitativa – quando é possível de ser resgatada – é verificada, enquanto temporalmente a sobreposição faz com que muitos sons sejam produzidos simultaneamente.

Dessa forma, segundo Fowler, se duas teorias equivalem-se completamente e uma delas não estipular diferenças entre os segmentos fonológicos e os segmentos realizados no trato vocal, esta constituirá um modelo mais eficaz, pois dispensará as teorias de tradução, sendo, portanto, mais econômica. Assumindo essa ausência de diferenças entre os dois níveis, os segmentos seriam coproduzidos e temporalmente indistintos, mesmo na intenção do falante. Supondo-se que os sons da fala sejam coproduzidos, restaria explicar por que, com base nessas condições, nossa introspecção compreende os segmentos como elementos individuais. A autora aponta duas razões:

1) os segmentos fonológicos que são coproduzidos são de tipos diferentes, fornecendo sinais acústicos distintos;

2) dois sons não são estritamente concorrentes, ou seja, uma vogal e uma consoante não se sobrepõem totalmente: em uma sílaba CVC, a vogal segue-se à constrictão da primeira consoante e persiste após a oclusão local da segunda consoante ser desfeita.

Assim, apesar de os segmentos não serem temporalmente discretos, seriam eventos qualitativamente distintos, e essa distinção influenciaria nossa percepção como diferentes unidades. Ao segmentar o continuum da fala, portanto, um pesquisador deve buscar separações qualitativas entre os eventos temporalmente sobrepostos, e não eventos discretos no eixo do tempo.

Em sua proposta, Fowler (1980) aponta quatro características fundamentais para uma teoria de tempo intrínseco:

- (1) A teoria deve caracterizar as propriedades essenciais dos segmentos como entidades tetradimensionais.
- (2) Mais abstratamente, a teoria deve racionalizar a classificação dos segmentos em vogais e consoantes. Isso é evidentemente necessário se o modelo de coarticulação for compatível com os fenômenos de velocidade e tempo de acentuação.
- (3) A teoria deve unir o plano e seu executor incorporando o tempo no plano para uma sentença.
- (4) A teoria deve racionalizar efeitos de coarticulação, e um modelo derivado dela deve estar apto para gerá-los (FOWLER, 1980, p. 122, tradução nossa).

Os parâmetros estipulados por Fowler sinalizam para a inserção da variável tempo nos primitivos linguísticos, que passam a ser identificados como entidades tetradimensionais. Além disso, a união dos níveis representacional e executor, bem como a ênfase aos efeitos de coarticulação são igualmente destacados.

O pensamento de Fowler deu origem a uma série de propostas que buscaram inserir o tempo à análise fonológica. Dentre essas propostas, destacam-se os estudos desenvolvidos por Browman e Goldstein, responsáveis pelo desenvolvimento da Fonologia Gestual – igualmente referida

como Fonologia Articulatória⁹ –, a qual passou a tomar como primitivo de análise o gesto articulatório, unidade ao mesmo tempo física e representacional. Conforme explicam Browman & Goldstein (1989), os gestos constituem unidades que apresentam certo tempo a eles intrínseco, desenvolvendo-se não apenas no espaço, mas também ao longo do tempo.

Tomados enquanto primitivos da Fonologia Gestual, os gestos apresentam evidente relevância na teoria, constituindo, em um só tempo, unidades concretas de produção/percepção e unidades de contraste fonológicas. Com base em suas propriedades tanto representacionais quanto implementacionais, assim os autores definem o gesto:

Gestos são caracterizações de eventos discretos e fisicamente reais que se desenvolvem durante o processo de produção da fala. A fonologia articulatória busca descrever as unidades lexicais em termos desses eventos e suas inter-relações, o que significa dizer que esses gestos constituem as unidades básicas de contraste entre itens lexicais, bem como as unidades de ação articulatória (BROWMAN e GOLDSTEIN, 1992, p. 23, tradução nossa).

Na definição apresentada, pode-se observar que o gesto é constituído de caráter duplo: não se trata, apenas, de uma unidade concreta físico-articulatória, mas, igualmente, de uma unidade de contraste, integrante do sistema linguístico. Dessa forma, dois itens lexicais poderiam distinguir-se por meio de diferentes organizações gestuais, o que faz com que esse elemento atue como um primitivo do contraste fonológico. Os autores ressaltam, ainda, que o gesto constitui uma unidade física, que não é composta por unidades abstratas categóricas, mas por elementos reais do trato vocal.

Browman & Goldstein (1989) lançaram a hipótese de que os gestos constituiriam as unidades fonológicas básicas devido à observação dos movimentos dos articuladores na formação e liberação de constrições no interior do trato vocal, as quais se repetiam na produção de determinados sons, estabelecendo padrões categóricos. Tal observação, aliada ao fato de que esses padrões identificavam-se com as representações não-lineares

⁹ Albano (2012) e Silva (2008) explicam que a adoção do termo *Fonologia Gestual*, em detrimento a *Fonologia Articulatória*, tem como motivações a associação dos gestos vocais à gestualidade geral e o afastamento de confusões com a fonética articulatória.

postuladas pelas teorias fonológicas, serviu como pressuposto básico para a identificação do gesto como primitivo fonológico.

Esse ponto de vista parece adequado para explicar os dados de aquisição da linguagem infantil, uma vez que seria possível estipular uma correlação entre o desenvolvimento linguístico e o aprimoramento dos gestos articulatórios. Observado por esse prisma, o balbucio seria decorrente de desenvolvimentos neurofisiológicos, inicialmente sem uma função linguística específica.

Após essa etapa de experimentação dos gestos, caberia ao aprendiz uma fase de diferenciação e aprimoramento, bem como a aprendizagem e desenvolvimento de padrões intergestuais que corresponderiam a estruturas fonológicas maiores. Para a produção das primeiras palavras, os infantes perceberiam a semelhança entre os gestos que produzem e aqueles empregados pelos adultos, passando a utilizar seu repertório já existente, finalmente, com fins linguísticos.

Os gestos pré-linguísticos utilizados pela criança, como o balbucio, devem evoluir, eventualmente, para gestos especificados não apenas com relação ao local de constrição, o que ocorre mais precocemente, como também ao grau de constrição. Segmentos fricativos diferenciam-se dos plosivos, por exemplo, devido ao nível de closure dos articuladores, o que acarreta uma diferença categórica. O desenvolvimento linguístico passaria igualmente pela aprendizagem da organização gestual, já que não apenas a articulação isolada dos gestos, com os parâmetros de ponto e grau de constrição devidamente atingidos, é imprescindível para a produção efetiva da fala; igualmente necessária é a coordenação dos diferentes gestos, que devem organizar-se espacial e temporalmente.

Assim, na perspectiva gestual, além dos gestos articulatórios envolvidos nas constelações, segundo Browman e Goldstein (1992), as diferentes configurações que esses gestos podem assumir ao longo do tempo também são capazes de gerar alterações categóricas. Ou seja, um mesmo conjunto de gestos pode contrastar significado, em duas sentenças, pelo arranjo segundo o

qual se organiza. Dessa forma, contrastes motivados por alterações nas organizações gestuais seriam encontrados em três diferentes tipos de sobreposição temporal: sobreposição mínima, sobreposição parcial e sobreposição completa.

A forma como os gestos se organizam, além disso, não seria universal, mas, pelo contrário, poderia variar de língua para língua. Conseqüentemente, cada língua contaria com determinados princípios na organização gestual ao longo do tempo que seriam a ela específicos, não constituindo configurações únicas.

Por meio dessa relação estabelecida pelas diferentes organizações gestuais, Browman e Goldstein (1992) explicam que determinados fenômenos fonológicos passam a ser explicados de maneira mais concisa. Um exemplo deveras explícito diz respeito ao espraiamento. Conforme explica o modelo de Geometria de Traços (CLEMENTS & HUME, 1995), um segmento pode espraiar determinados traços a outro segmento adjacente, alterando características do último. Tal fenômeno é explicado, em uma abordagem gestual, simplesmente como decorrente da coarticulação, já que, em um determinado momento, devido a seu aspecto inerentemente temporal, dois gestos coexistirão, alterando características acústicas e perceptuais mutuamente.

Um dos conceitos fundamentais para a Fonologia Gestual é o de variáveis do trato. As variáveis do trato, como explicam Browman e Goldstein (1992), constituem dimensões dos movimentos dos articuladores que têm a finalidade de impor uma constrição à passagem de ar; cabe aos articuladores se organizarem em uma estrutura coordenada para a criação dessa constrição. Cada variável constitui uma dimensão de tarefa independente, cujo ajuste contribui para a obtenção de uma dada tarefa mais ampla. *Abertura dos lábios*, por exemplo, constitui uma variável do trato, para a qual três articuladores contribuem: mandíbula, lábio inferior e lábio superior. Esses articuladores se organizam física e temporalmente para a execução de uma tarefa global, como a produção de uma plosiva bilabial surda, para a qual igualmente contribuirão os articuladores envolvidos na variável *Abertura glotal*. Assim, variáveis

independentes se coordenam no tempo para a execução de uma tarefa global. Os gestos seriam especificados em função de uma ou duas variáveis do trato. A Figura 9 mostra as variáveis do trato e os articuladores envolvidos nos sons da fala.

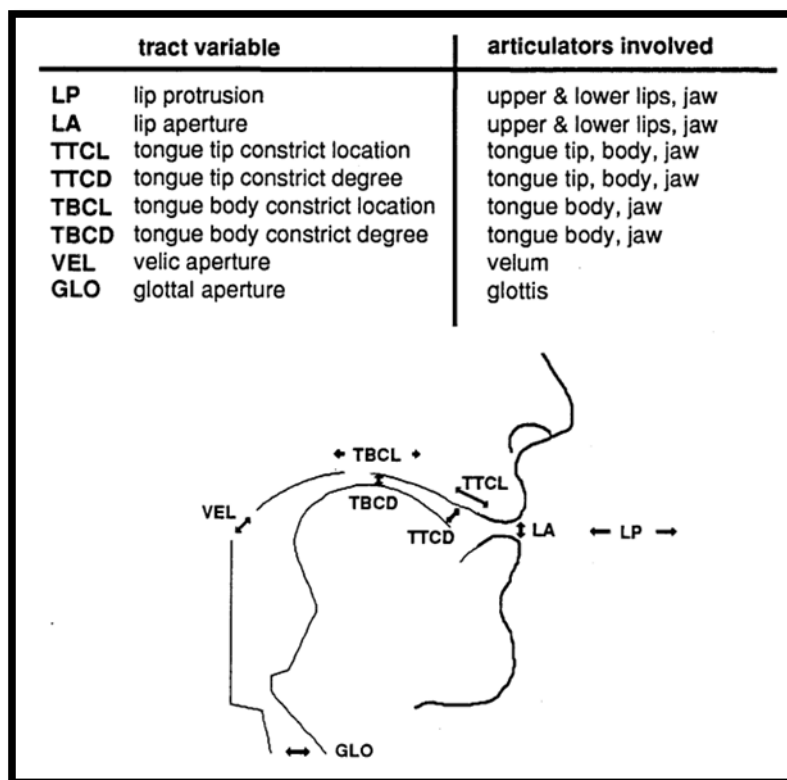


Figura 9 - variáveis do trato e articuladores envolvidos nos sons da fala (BROWMAN & GOLDSTEIN, 1992)

A execução da tarefa global por um conjunto de articuladores e variáveis independentes pressupõe a existência de uma estrutura coordenada na produção dos sons da fala, de caráter idêntico ao verificado em outros sistemas do corpo humano. A posição de que a linguagem humana obedece aos mesmos princípios dos demais movimentos do corpo é defendida por autores como Kelso et al. (1986). De acordo com os autores, as estruturas coordenadas são compostas por um conjunto de componentes neuromusculares que cooperam na realização concreta de uma dada tarefa, o que ocorre de maneira similar em todas as ações humanas. No ato de beber café, por exemplo, um indivíduo necessita organizar o ato de pegar a xícara, erguê-la até a boca, girar suavemente o pulso enquanto abre e estica os lábios para, após – e apenas após –, contrair a musculatura necessária para sorver o

líquido. Da mesma forma, os gestos articulatórios se coordenariam em um sincronismo perfeito, a fim de que os diferentes movimentos se organizem no estabelecimento de obstruções e liberações da passagem do ar no interior do trato.

As estruturas coordenadas se caracterizariam, ainda, pela realização de compensações imediatas ao detectar empecilhos que as dificultem a conclusão da tarefa desejada. Dessa forma, se algum desavisado tentar impedir um viciado em café de levar a xícara à boca, provavelmente o bebedor compulsivo irá imediatamente redirecionar o movimento do braço, desviando-o da obstrução, compensando a velocidade do deslocamento e realizando a tarefa de uma maneira diferente da original. Da mesma forma, Kelso et. al. (1986) descrevem compensações realizadas pelos lábios em experimentos nos quais um falante tinha o movimento da mandíbula obstruído, na produção de plosivas bilabiais.

Fowler (1980) descreve as diferentes estruturas coordenadas envolvidas no ato da fala, explicando o funcionamento físico de cada uma delas. De acordo com a autora, o sistema respiratório, o sistema laríngeo e o sistema supralaríngeo constituem estruturas independentes, cujos elementos, em cada uma delas, se coordenam temporalmente para a produção dos sons, atuando de maneira distinta de quando estão desempenhando outras funções motoras, como a respiração. Cada um desses sistemas igualmente se coordena com os demais, fazendo da fala uma estrutura coordenada global, composta por uma série de estruturas menores.

Além do funcionamento da fala como uma estrutura coordenada, Browman e Goldstein (1989) ressaltam outro aspecto que constituiria pauta recorrente em seus trabalhos posteriores: o caráter abstrato do gesto, ou, como melhor o descrevem, o caráter relativamente abstrato do gesto. Tal abstração seria resultante de regimes de controle gestuais ativos simultaneamente e discretos, responsáveis pelas trajetórias de movimento fisicamente contínuas. Dessa forma, os gestos cumpririam um duplo papel: ao mesmo tempo em que caracterizam os movimentos concretos dos articuladores no interior do trato –

dispensando, como ressaltam os autores, a necessidade de regras implementacionais –, funcionam como unidades de contraste fonológicas.

Importante ressaltar que, ao menos em suas propostas iniciais, a noção de gesto articulatório não compete com o conceito de traço – embora o traço seja compreendido de maneira distinta da proposta na Fonologia de Traços, por exemplo, agora entendido como valores de descrição dos gestos – e segmento. Conforme ressaltam os autores, o gesto situa-se entre essas duas noções:

(...) o gesto como uma unidade fonológica difere tanto do traço quanto do segmento (ou nó de raiz, nas geometrias de traço atuais). É uma unidade maior do que o traço, constituindo efetivamente uma unidade de ação unitária, parametrizada conjuntamente por uma estrutura de traços conectados (valores descritores). É igualmente uma unidade menor do que o segmento: diversos gestos conectados em conjunto são necessários para formar uma unidade no nível segmental ou em níveis superiores (BROWMAN, GOLDSTEIN, 1989, p. 75, tradução nossa).

Por constituir um modelo relativamente novo, diante de outros paradigmas em voga há mais tempo, a Fonologia Gestual ainda apresenta lacunas teóricas a serem preenchidas. Uma das questões em aberto refere-se às unidades linguísticas superiores, sobre as quais ainda há poucos estudos. Algumas pesquisas, no entanto, buscam fornecer explicações sobre esses aspectos ainda não aprofundados, focalizando-se, inicialmente, em unidades mais próximas, como a sílaba.

Browman e Goldstein (1987), por exemplo, tentam dar conta do efeito da afiliação silábica na coordenação gestual. Os autores verificaram, em palavras como *ipa*, *isa*, e *ispa*, um diferente relacionamento entre o Centro-C – centro da consoante, que corresponde ao ponto médio entre os limites esquerdo e direito do(s) gesto(s) – e um ponto de ancoragem, quando era posicionado ao início ou ao final da sílaba em análise: sequências de consoantes pré-vocálicas eram mais estáveis no Centro-C, enquanto sequências pós-vocálicas eram mais estáveis na borda esquerda do gesto.

Além desse comportamento variável do gesto dependendo da posição silábica na qual se encontra, os autores observaram que encontros

consonantais de início de sílaba não só alinhavam seus centros a uma vogal, mas também eram completamente sobrepostos pelo gesto vocálico (que iniciaria com a realização do alvo da primeira consoante). Em consoantes finais, no entanto, o alvo da consoante era atingido primeiro justamente quando o gesto vocálico era finalizado. Assim, as porções alvo das consoantes finais seriam produzidas em seu próprio tempo, enquanto as porções alvo de consoantes iniciais ocorreriam sobrepostas com o tempo de vogal. Tal verificação daria conta das propriedades moraicais diferentes de consoantes iniciais ou finais.

No que se refere a análises dos róticos via Fonologia Gestual, destaca-se o trabalho de Silva (2002), que buscou problematizar a categorização da alofonia desses segmentos em posição inicial no português brasileiro. Em seu estudo, a autora aponta que tal alofonia, a despeito do que é tradicionalmente considerado nos estudos fonológicos, é gradiente, e não categórica, podendo apenas ser explicada por modelos linguísticos dinâmicos. Dessa forma, entre os dois extremos comumente considerados – vibrante apical e fricativa velar, de um lado, e tepe alveolar, de outro – “há um contínuo físico, ao longo do qual é possível encontrar ‘n’ variantes que se caracterizam por carregarem, concomitantemente, características das duas categorias” (SILVA, 2002, p. 197). A limitação do modelo em lidar com níveis superiores ao segmento, entretanto, é igualmente mencionada pela autora, já que foram percebidas claras influências prosódicas em seu estudo, as quais não puderam ser devidamente formalizadas pela teoria.

Apesar das limitações ainda existentes no modelo proposto por Browman e Goldstein (1992), a proposta apresenta caminhos teóricos promissores no campo dos estudos fonológicos contemporâneos, especialmente por vincular o tempo como uma variável fundamental na articulação e representação dos gestos.

2.5 A PERCEPÇÃO NOS ESTUDOS LINGUÍSTICOS

Embora não constitua uma proposta inovadora, os estudos linguísticos têm passado a dedicar um espaço cada vez maior de sua agenda às investigações relacionadas à percepção da linguagem humana. No Brasil, as pesquisas envolvendo a percepção nos estudos linguísticos igualmente são cada vez mais recorrentes, como o comprova o trabalho de Nishida (2012), cuja tese de Doutorado é voltada à apresentação e discussão dos principais modelos teóricos voltados para a temática.

Segundo a exposição de Nishida (2012), foi a partir dos trabalhos de Liberman e colegas, nos anos 50, que a questão começou a ser problematizada mais intensamente, pois os pesquisadores passaram a perceber a falta de uma relação biunívoca entre o sinal acústico e a articulação realizada pelo falante. A verificação de tal descompasso pautaria os estudos em percepção linguística nos anos subsequentes.

A falta de correlação entre o sinal acústico e a articulação realizada pelo falante, observada por Liberman e colegas nos Laboratórios Haskins, parecia indicar que a informação perceptualmente relevante para o ouvinte não estava integralmente disponível nas ondas sonoras, sendo necessária, de alguma forma, a ancoragem na articulação. A partir dessa concepção, Nishida (2012) aponta que alguns autores julgaram possível dividir os estudos em percepção linguística em dois grandes blocos, levando em consideração a natureza do objeto perceptual: (i) teorias baseadas em ondas, segundo as quais o ouvinte ampara sua percepção do material linguístico inteiramente no sinal acústico, e (ii) teorias baseadas na fonte, segundo as quais o sinal acústico constitui o veículo que transmite a informação verdadeiramente necessária para a percepção, fornecida pelos articuladores.

A incapacidade do sinal acústico em transmitir toda a informação linguística necessária para o ouvinte é igualmente verificada por Pisoni e Luce (1987), autores que apontam uma série de problemas fundamentais na percepção da fala. Partindo de uma perspectiva gerativa, os pesquisadores afirmam que a coarticulação impede que os fonemas sejam acusticamente

verificados como uma sequência linear de eventos, já que os segmentos afetam e são afetados mutuamente pela presença de seus vizinhos. Dessa forma, a coarticulação e a variabilidade dos dados sonoros resultam na “falha do sinal acústico em atender a duas importantes condições formais¹⁰, invariância e linearidade, as quais, por sua vez, conduzem ao problema da segmentação” (PISONI & LUCE, 1987, p. 23).

Pisoni e Luce (1987) citam quatro problemas fundamentais na percepção da fala. Apesar de inserida em uma perspectiva linguística tradicional, a discussão dos autores é aqui apresentada para ilustrar as dificuldades enfrentadas pelos estudos fonológicos tanto em lidar com os dados acústicos concretos quanto em compreender a relação entre a produção intencionada e sua manifestação no sinal acústico – relação essa igualmente complexa para as teorias de base dinâmica, as quais estabelecem a hipótese de que o ouvinte resgata os gestos articulatórios durante a percepção, como será posteriormente apresentado neste capítulo. Esses problemas, que advêm da própria relação entre Fonética e Fonologia, constituem empecilhos importantes para os estudos de percepção, já que exigem uma compreensão de como os ouvintes extraem a mensagem intencionada a partir de um sinal acústico extremamente variável e irregular, e direcionaram as teorias de percepção linguística a partir da segunda metade do século XX.

O primeiro dos problemas apresentados por Pisoni e Luce (1987) seria a linearidade do sinal da fala, segundo a qual, para cada fonema, deveria haver um trecho correspondente e exclusivo no sinal acústico, além de haver uma preservação do ordenamento dos diferentes segmentos. Nos dados de fala, entretanto, essa condição não é verificada, uma vez que não há regularidade na relação fonema/trecho fonético, o que é ressaltado pela presença de atributos acústicos, ou traços, pertencentes a mais de um segmento em um mesmo trecho de uma forma de onda. A Fonologia Gestual provavelmente

¹⁰ Interessante observar o que parece constituir uma inversão da relação entre a teoria e os dados empíricos: na citação em destaque, os autores apontam que o sinal acústico não atende às condições impostas pela teoria; ora, se essa relação é problemática, é a teoria que não atende às condições impostas pelo sinal acústico, e não o oposto.

forneça respostas mais adequadas a essa conjunção de segmentos em um mesmo trecho acústico, uma vez que os diferentes gestos articulatórios de um dado som não ocorrem simultaneamente, mas em uma temporalização específica; assim, a presença de um gesto responsável pelo vozeamento de uma vogal, por exemplo, pode perfeitamente ocorrer ao mesmo tempo que um gesto de lábios de uma plosiva labial.

O segundo problema diz respeito à invariância acústico-fonética, característica segundo a qual, para cada fonema, deve haver um conjunto de atributos ou traços acústicos associado a ele em todos os contextos. O que se percebe nos dados de fala, entretanto, é uma realidade bastante distante. Graças aos efeitos da coarticulação, os traços acústicos de um dado som da fala frequentemente variam em função do ambiente fonético no qual esse som é produzido, não havendo, portanto, um conjunto de características plenamente idênticas que acompanhem o segmento independentemente do contexto em que se insere.

O terceiro problema apresentado pelos autores diz respeito à segmentação do sinal acústico em unidades linguísticas superiores, como a sílaba e a palavra, motivada exatamente pelos problemas de linearidade e segmentação. Torna-se, dessa forma, muito complexo identificar, por exemplo, o início e o final das palavras no continuum do sinal acústico.

O quarto e último problema refere-se às unidades de análise perceptual, em sua relação com as unidades de análise linguística, questão que, como anteriormente discutido, perpassa e divide os estudos em percepção. De acordo com Pisoni e Luce (1987), concebe-se que a informação crua extraída do sinal da fala precise ser recodificada em unidades representacionais abstratas passíveis de análises posteriores. As autoras questionam, entretanto, de que seriam constituídas essas unidades – de traços, fonemas, palavras ou unidades superiores, como a oração ou a frase.

Como é possível perceber na discussão proposta por Pisoni e Luce, são muitas as problematizações existentes nos estudos sobre percepção. Algumas das questões apresentadas pelas autoras emergem, de forma mais ou menos

análoga, nos estudos que tomam por base um paradigma linguístico dinâmico, embora as propostas de soluções apresentadas por estes sejam distintas.

Dentre os modelos que se propõem a solucionar tal problemática, encontra-se a Teoria Motora da Percepção da Fala (LIBERMAN & MATTINGLY, 1985), idealizada a partir das descobertas iniciais de Liberman e colegas, anteriormente mencionadas. Essas descobertas, obtidas por meio de experimentos realizados com fala sintetizada, revelaram que percepções fonéticas invariantes ocorriam a partir de padrões fonéticos altamente variáveis ao longo de diferentes contextos.

Inserida nas teorias baseadas na fonte – conforme a distinção adotada por Nishida (2012), previamente apresentada –, a Teoria Motora adota como primitivo linguístico o gesto fonético intencionado pelo falante, unidade que comporia o evento elementar tanto para a percepção quanto para a produção. Nas palavras dos autores:

“(...) os objetos da percepção da fala são os *gestos fonéticos intencionados* [grifo nosso] pelo falante, representados no cérebro como comandos invariantes motores que chamam por movimentos dos articuladores em direção a certas configurações linguisticamente significativas. Esses comandos gestuais são a realidade física subjacente às noções fonéticas tradicionais – por exemplo, *recuo de língua, arredondamento labial e elevação da mandíbula* –, os quais fornecem a base para as categorias fonéticas”. (LIBERMAN, MATTINGLY, 1985, p. 2).

A expressão *gestos intencionados* advém do fato de que, devido a fatores diversos – como os discutidos por Pisoni e Luce (1987) –, os gestos não se manifestam diretamente na articulação realizada pelo falante ou no sinal acústico resultante dela. Perceber uma sentença, nessa perspectiva, significaria “perceber um padrão específico de gestos intencionados” (p. 3).

Tomando como base essa perspectiva gestual, os autores explicam que os segmentos fonéticos são constituídos por um conjunto desses comandos gestuais. Dessa forma, [m] seria composto por um gesto de lábio acrescido de um gesto de abaixamento do véu palatino. Fonologicamente, por sua vez, os gestos devem ser entendidos como conjuntos de traços, como *labial* e *plosiva*.

Outro ponto importante da teoria é a íntima associação existente entre produção e percepção, a qual se ratifica pelo fato de ambas compartilharem o mesmo conjunto de unidades invariantes. Os autores esclarecem que tal associação não constituiria um aspecto linguístico aprendido, mas decorreria da própria evolução da espécie, sendo transmitida de maneira inata. Assim, a percepção da linguagem ocorreria em um módulo específico, igualmente responsável pela produção das estruturas fonéticas, o qual se diferenciaria do módulo auditivo geral. Por meio desse módulo, tornar-se-ia possível codificar o sinal acústico diretamente em gestos articulatórios, sem a necessidade de mediação.

Enquanto a Teoria Motora ancora-se no paradigma gerativo, outra proposta baseada na fonte surge nos anos 1980 para dar conta da percepção da fala segundo um viés dinâmico. A Teoria do Realismo Direto da Percepção da Fala (TRD), proposta por Fowler (1986), assim como o modelo de Liberman e Mattingly, toma o gesto articulatório como a unidade linguística da percepção, embora, conforme ressalta Fowler (1996), “esse é praticamente o único tópico relevante em que as duas teorias concordam, e elas nem sequer estão em perfeita concordância com relação a ele” (FOWLER, 1996, p. 1730, tradução nossa).

Nos pressupostos estabelecidos pela Teoria do Realismo Direto, os gestos do trato vocal apresentam características invariantes e constituem os componentes fonológicos, o que é igualmente proposto pelo modelo de Liberman e Mattingly. A diferença reside no fato de que, na TRD, essas especificações articulatórias geram estruturas acústicas que são percebidas de maneira direta, ou seja, não mediadas por representações mentais. Conforme explica Nishida (2012), outra inovação do modelo proposto por Fowler seria a assunção de que a percepção da fala não apresenta caráter especial, diferenciado da percepção visual, por exemplo, mas obedeceria a princípios similares. Essa universalidade da função perceptual é representada no Quadro 5, que relaciona os diferentes elementos da percepção na visão, no tato e na audição.

Nicho ecológico	Mídia informacional	O que é percebido
Objeto visível ou evento	Estrutura refletida na luz	Objeto ou evento
Exploração tátil de um objeto	Deformações na pele	Objeto
Evento sonoro (e.g. gestos fonéticos)	Sinal acústico	Evento (gestos fonéticos)

Quadro 5 - Ilustração esquemática do caráter universal da função perceptual (adaptado de FOWLER, 1996, p. 1732, tradução nossa).

De acordo com Fowler (1986), sua proposta teórica nasce da necessidade de pensar-se a percepção da fala como um evento ecológico, algo já em voga nos estudos dos demais tipos de percepção humana, mas ainda carente nos estudos linguísticos. A noção de evento ecológico é assim definida pela autora:

Um evento ecológico é uma ocorrência no ambiente definida com relação aos seus potenciais participantes. Assim como a maioria dos eventos ecológicos (a partir de agora, eventos), aquele em que a comunicação linguística se insere é altamente estruturado e complexo (FOWLER, 1986, p. 3, tradução nossa).

Ou ainda:

Eventos são os componentes primitivos de uma “ciência ecológica”; isso é, de um estudo de atores percebedores em contextos que preservam as propriedades essenciais de seus eco-nichos (FOWLER, 1986, p. 4, tradução nossa).

Para Fowler, a percepção requer eventos no ambiente, uma ou mais mídias informacionais e um percebedor. Note-se que a autora refere-se ao indivíduo que capta a informação disponível no ambiente como *percebedor*¹¹ (*perceiver*, aquele que percebe), e não ouvinte (*listener*, aquele que ouve), uma vez que, segundo essa abordagem, a percepção se dá de forma similar nas diferentes mídias – fala, visão, etc. Dessa forma, ao utilizar o termo *percebedor*, a abrangência do conceito amplia-se substancialmente.

Nesta tríade de elementos necessários para a percepção – eventos, mídia e percebedor –, os percebedores são indivíduos ativos, uma vez que transitam no ambiente buscando interceptar diferentes fontes de comunicação, bem como sintonizam seus sistemas perceptuais para atender seletivamente a

¹¹ O termo *percebedor* é igualmente empregado em Nishida (2012), sendo capaz de englobar todos os tipos de percepção, não restringindo-as à auditiva, como o termo *ouvinte* o faria.

diferentes aspectos da estrutura do ambiente disponível. Tornam-se habilitados, dessa forma, a captar os diferentes eventos distais presentes em seu meio.

Na percepção da fala, o evento distal considerado é o trato vocal articulado, cujas propriedades são transmitidas pelo sinal acústico, que constitui a mídia informacional. Isso ocorre porque esse sinal é moldado pelas articulações, ou atividades, de sua fonte, o trato vocal, transportando, dessa forma, sua estrutura diretamente para o ouvinte.

Conforme Fowler (1996), as mídias informacionais têm como função principal exatamente transmitir a informação, e não constituir, por si próprias, a informação. Citando o exemplo da visão, a autora aponta que o objeto da percepção não é a estrutura da luz em si, mas, pelo contrário, os componentes de seu nicho que causaram aquela determinada estrutura. Dessa forma, o que é percebido é a estrutura do nicho ecológico transportada pelas mídias. No caso do som, similarmente, a onda acústica constitui um meio pelo qual os gestos acústicos se propagam; tais gestos constituiriam o nicho, a estrutura a ser apreendida.

As diferentes propostas teóricas nos estudos de percepção da fala buscam respostas para o aparente desencontro entre os conceitos fonológicos existentes e a realidade física observada no sinal acústico. Com a implementação dessas teorias, espera-se tanto respostas mais conclusivas a respeito desse paradoxo quanto uma vinculação profícua entre a fala e a percepção.

Com os pressupostos teóricos apresentados neste capítulo, buscou-se fundamentar a investigação a ser aqui desenvolvida, ou seja a influência do pomerano na fala, nas relações entre a fonologia e a ortografia e, finalmente, na percepção dos segmentos róticos em língua portuguesa. A metodologia do trabalho será apresentada na seção a seguir.

3. METODOLOGIA

O presente capítulo descreve a metodologia empregada para o desenvolvimento das diferentes etapas percorridas por esta pesquisa. Para tanto, inicialmente, é explicitada a coleta piloto realizada com a finalidade de avaliar a eficácia e a adequação dos materiais e métodos planejados; na sequência, as informações referentes aos sujeitos cujas produções constituíram o corpus de análise são apresentadas; na terceira parte, a coleta dos dados é detalhada, por meio da descrição dos procedimentos e instrumentos utilizados; por fim, na última parte, são demonstradas as etapas de análise e investigação dos dados linguísticos.

3.1 COLETA PILOTO

Antes da coleta efetiva dos dados, optou-se pela realização de um estudo piloto, concretizado no município de Pelotas, com a finalidade de avaliar a eficácia dos instrumentos e métodos idealizados para a realização da pesquisa descrita nesta dissertação. Tal experimento forneceu informações sobre diversos aspectos, propiciando direcionamentos futuros – a serem posteriormente apresentados – que contribuiriam significativamente para um aprimoramento das investigações.

No referido estudo piloto, foram analisados, no total, as produções de oito estudantes, sendo três pertencentes ao segundo ano e cinco pertencentes ao sexto ano de uma escola municipal. A coleta dos dados foi dividida em três etapas, a saber: coleta de dados de fala; coleta de dados de percepção e coleta de dados de escrita. As coletas de fala e de percepção transcorreram em uma sala de aula isolada, na qual permaneciam apenas o estudante e o entrevistador, enquanto a coleta escrita se deu na sala de aula da própria turma, com todos os alunos presentes. Dadas as similaridades entre a metodologia da coleta piloto e da coleta principal, a descrição detalhada dos procedimentos será apresentada no item 3.3. Na presente seção, focalizar-se-á nas melhorias dos instrumentos que a coleta piloto proporcionou.

A primeira coleta realizada foi a dos dados de fala, a qual foi dividida em duas etapas; inicialmente, foi efetuada uma narrativa baseada no livro não-verbal *Não me pega!* (FOREMAN, 2012) e, na sequência, uma eliciação de palavras isoladas. O objetivo das duas etapas foi o fornecimento de dados extraídos tanto de um contexto mais naturalístico, no qual a criança possuía maior grau de liberdade em sua produção, quanto em outro mais experimental, o qual permitia um maior controle de variáveis, fato que colaboraria na realização de análise acústica.

Na sequência da coleta de fala, a criança era submetida à coleta de dados perceptuais, realizada com o auxílio do programa TP (RAUBER, RATO, KLUGE & SANTOS, 2012). Os testes de percepção foram igualmente divididos em duas etapas: teste de identificação e teste de discriminação. No primeiro, o aluno ouvia um estímulo e deveria identificá-lo com uma imagem, dentre duas apresentadas na tela de um computador portátil. Cada imagem era acompanhada de seu nome, escrito abaixo dela, conforme pode ser observado na Figura 10.

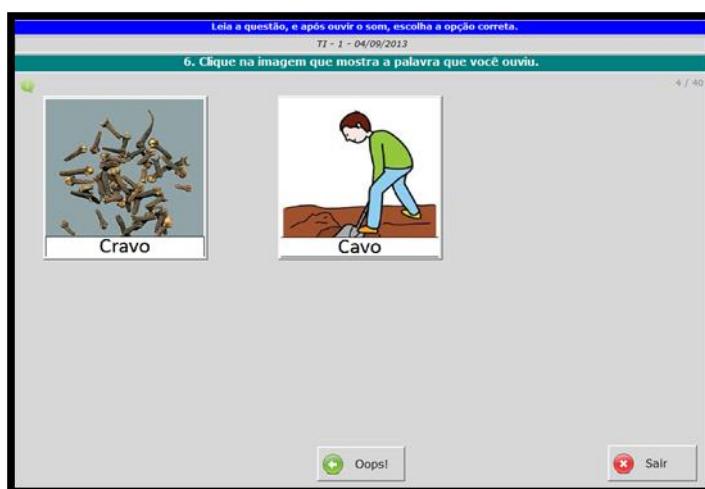


Figura 10 - Teste de identificação, coleta piloto

No segundo teste, a criança ouvia três estímulos similares, dentre os quais: i) um apresentava diferença em um fonema, em relação aos demais; ii) todos apresentavam diferença entre si ou iii) todos eram iguais.

Por fim, em um terceiro momento, procedeu-se à coleta de dados escritos, a qual replicou a metodologia da coleta de dados de fala, com a

diferença de que os estudantes recebiam versões impressas e individuais das narrativas e das listas de imagens.

A realização desse estudo piloto possibilitou a detecção de pontos metodológicos a serem aprimorados, uma vez que geraram problemas nas análises realizadas. Inicialmente, percebeu-se que alguns itens lexicais selecionados como palavras alvo nos testes de eliciação não eram de conhecimento comum dos estudantes, o que impedia sua produção. Dessa forma, os itens *clara* e *drible* tiveram que ser substituídos, a fim de que o número de possibilidades de produção não fosse reduzido.

Outro ponto alterado para a coleta principal foi a apresentação dos nomes das imagens no teste de identificação. A partir da análise dos resultados dos testes de percepção, percebeu-se que a maior demora na resposta dos estudantes mais jovens poderia estar relacionada a uma dificuldade de leitura, uma vez que esses se encontravam em etapa inicial de alfabetização. Dessa forma, a fim de propiciar condições mais igualitárias para os estudantes dos diferentes níveis escolares, optou-se por substituir os nomes das imagens por uma apresentação prévia delas por parte do entrevistador. Na coleta principal, então, o entrevistador mostrou todas as imagens que apareceriam, posteriormente, no teste de identificação, perguntando ao sujeito se ele sabia o nome de cada uma; independentemente da resposta dada pelo aluno, o entrevistador dizia o nome do item, inserindo-o na frase *A palavra aqui é _____*, de maneira clara. Dessa forma, quando o teste começava, o aluno já conhecia todas as imagens e seus respectivos nomes, cabendo a ele apenas diferenciar pares mínimos. Ressalta-se que a apresentação dos nomes era fundamental, dado que os alunos poderiam ter dificuldade de depreendê-los pela simples observação das imagens – como não existe um número vasto de pares mínimos envolvendo róticos, algumas imagens representavam nomes pouco frequentes, como *largo*, *beca* e *currau*.

Ainda visando a padronização dos tempos de resposta nos testes de percepção, outra mudança realizada no instrumento de coleta foi a alteração na forma como os sujeitos selecionavam a resposta que julgavam correta no *laptop*. No estudo piloto, cabia ao próprio aluno realizar o teste sozinho,

utilizando o *mouse* do computador para escolher sua opção. Tal procedimento, entretanto, gerava tempos de resposta distintos motivado pelo maior ou menor prática do aluno no uso da ferramenta, o que tornava a tarefa desigual. Assim, optou-se por padronizar também essa etapa: na coleta de dados principal, coube ao pesquisador clicar na resposta selecionada pelo aluno, que deveria apontar, com o dedo, sua alternativa.

3.2 OS SUJEITOS

Compreendendo-se a forte presença do pomerano no município de Arroio do Padre, a qual parece interferir tanto na fala dos bilíngues quanto na dos monolíngues, optou-se pela criação de dois grupos de análise distintos: bilíngues de Arroio do Padre (grupo BA) e monolíngues de Arroio do Padre (grupo MA). Um grupo controle, fornecido por falantes de uma região monolíngue, foi criado a fim de avaliar se os fenômenos detectados na produção dos moradores de Arroio do Padre eram motivados, de fato, pela presença do pomerano, ou se, ao contrário, constituíam etapas naturais no desenvolvimento escolar e cognitivo. Assim, um terceiro grupo, monolíngues de Pelotas (grupo MP) foi somado aos dois anteriores.

Juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1), foi entregue aos estudantes um questionário a respeito do contato com o pomerano (Anexo 2), que serviu como base para a tomada de decisão sobre o número de línguas efetivamente faladas pelos sujeitos e, conseqüentemente, pelo grupo que integrariam. Dessa forma, se os pais respondessem, no questionário, que o filho não falava e não compreendia pomerano, o estudante era identificado como monolíngue. O número de sujeitos por turma pode ser observado no Quadro 6.

Ano	Grupo					
	MA		BA		MP	
Sexo	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Segundo	3	1	0	2	3	6
Terceiro	1	2	3	2	2	8
Quarto	2	4	2	1	3	6
Sexto	2	3	1	2	2	7

Quadro 6 - Distribuição dos sujeitos por grupo e turma.

Conforme é possível observar no Quadro 6, o número de estudantes em cada grupo e turma é bastante irregular. Nos dados de Arroio do Padre, isso ocorre devido a diferenças no número de falantes bilíngues e monolíngues nos níveis escolares. Como a escola que sediou as coletas possui porte médio, o tamanho dessas turmas era reduzido, contendo cerca de doze a quinze integrantes. Excluindo-se aqueles que não entregaram o Termo de Consentimento, chegou-se a índices reduzidos, menores do que os desejados. No caso dos estudantes de Pelotas, por outro lado, a regularidade é bem mais acentuada. O objetivo inicial era trabalhar com amostras de dez sujeitos por turma, selecionados aleatoriamente, número que foi mantido na coleta – excetuando-se o sexto ano, turma em que apenas nove alunos entregaram o Termo. Durante a análise, entretanto, algumas trocas fonológicas sistemáticas na fala de dois estudantes levaram à suspeita de desvios de fala, o que fez com que fossem excluídos da análise. Como julgou-se a amostra com nove estudantes igualmente representativa, optou-se por manter-se esse número no segundo, quarto e sexto anos.

A análise das produções dos indivíduos monolíngues moradores de Arroio do Padre justifica-se pelos resultados encontrados em outras pesquisas que igualmente avaliaram a relação português/línguas de imigração germânicas. Gewher-Borella (2010), por exemplo, investigando os segmentos plosivos, detectou índices de trocas bastante elevados por parte dos monolíngues moradores de Picada Café, município sede de colonização alemã. Da mesma forma, Ferreira-Gonçalves, Bilharva-da-Silva e Weirich (2013), analisando a fala e a escrita de moradores de Agudo (RS), detectaram padrões de sonoridade e trocas ortográficas bastante similares entre monolíngues e bilíngues falantes do hunsrückisch. Tais evidências parecem apontar que, nesses municípios, a influência da língua de imigração na comunidade é tão intensa que acaba por gerar particularidades mesmo no sistema linguístico de falantes exclusivamente do português brasileiro.

No que se refere ao grau de escolaridade, optou-se pela seleção de estudantes do segundo, terceiro, quarto e sexto anos (antigas primeira, segunda, terceira e quinta séries) de uma escola de Pelotas e de uma escola de Arroio do Padre, ambas instituições de ensino público, constituindo uma análise transversal. Tal recorte foi realizado como uma tentativa de observar as características dos aprendizes nos momentos iniciais de contato com a escrita, nos quais a fala desempenha um forte papel, dado o pouco conhecimento das peculiaridades do sistema ortográfico. A seleção do sexto ano, por sua vez, busca o estabelecimento de um grupo passível de comparação, a fim de avaliar o papel da escola no aprimoramento da escrita e o papel da escrita na reconstrução do sistema fonológico.

A escola selecionada para a coleta de dados de Arroio do Padre é a maior da cidade, sendo da rede municipal de ensino. Fica situada em uma região mais urbanizada, por onde passa a principal estrada de acesso ao município, por exemplo. Possui tamanho médio, quando comparada às escolas de Pelotas, e contém apenas Ensino Fundamental. Os professores têm plena consciência da influência do pomerano na região, embora apenas uma parte deles seja falante da língua, já que há vários docentes de Pelotas, os quais se deslocam diariamente para o município vizinho.

A escola de Pelotas, por sua vez, é Estadual e significativamente maior. Possui Ensinos Fundamental e Médio, e fica localizada em uma zona urbanizada, no centro da cidade. Dessa forma, apesar de duas escolas grandes em seus municípios, a localizada em Pelotas é mais numerosa, inclusive no número de estudantes por turma.

3.3 COLETA DE DADOS

A coleta dos dados, conforme referido, foi realizada em duas escolas públicas dos municípios de Arroio do Padre e de Pelotas, ambas situadas na região Sul do Rio Grande do Sul. A primeira etapa realizada, após o contato com a direção e os professores das escolas, foi a distribuição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a fim de que os pais ou responsáveis permitissem a participação dos filhos na pesquisa. Além dessa carta de

consentimento, os responsáveis de Arroio do Padre preencheram um questionário com informações a respeito do contato dos estudantes com a língua de imigração, para que variáveis extralinguísticas pudessem ser melhor controladas na investigação. No momento da coleta, além disso, o entrevistador fez mais alguns questionamentos sobre o contato com o pomerano diretamente para o aluno (retomando questões apresentadas aos pais no questionário, como “quais idiomas você fala? e “quantas pessoas falam pomerano em sua casa?”), a fim de obter mais algumas informações a respeito de sua relação com a língua de imigração.

No que se refere aos estudantes de Pelotas, no momento da coleta de dados orais, eram igualmente indagados a respeito de uma possível influência de outras línguas, uma vez que poderia haver alguma criança nascida em outra localidade e que se encontrasse em situação de bilinguismo. Dessa forma, o entrevistador realizava alguns questionamentos, oralmente, à criança, antes do início das coletas.

- i) Você já morou em alguma outra cidade? Durante quanto tempo?
- ii) Você fala alguma outra língua? Qual? Com quantos anos você a aprendeu?
- iii) Seus pais nasceram em Pelotas? (Em caso de negativa) Em qual cidade eles nasceram?
- iv) Seus pais falam outro idioma, além do português?
- v) Alguém em sua casa fala outra língua, além do português?

A coleta dos dados dividiu-se em três modalidades: fala (a partir da realização de uma narrativa e de um teste para eliciação de palavras em frases-veículo), perceptual (realizada com o recurso do software TP) e escrita (assim como a coleta de fala, dividida em uma narrativa e uma lista de palavras). As coletas foram realizadas sempre na ordem apresentada acima, com a escrita constituindo a última etapa.

3.3.1 Coleta de dados de fala

As coletas de dados de fala foram realizadas em salas de aula disponibilizadas pela direção das escolas, tanto em Arroio do Padre quanto em Pelotas. Os ambientes apresentavam silêncio relativo, interrompido em alguns horários de maior movimentação, como o recreio e os intervalos entre as aulas. Salas silenciosas foram solicitadas às direções para que os dados coletados apresentassem qualidade acústica satisfatória, possibilitando análises de detalhamentos da fala das crianças por meio de *softwares* especializados. Outra forma de elevar a qualidade acústica dos dados foi a utilização de gravadores digitais, modelo *Zoom H4N*.

A coleta de fala foi constituída, conforme referido, por duas etapas. Na primeira, os falantes observaram o livro *Não me pega* (FOREMAN, 2012), o qual é quase totalmente composto por linguagem não-verbal, para a realização da narrativa de sua estória. O livro continha alguns itens verbais, tais como onomatopeias e falas curtas, os quais foram digitalmente apagados a fim de não gerar influências ortográficas à criança.

Além de narrar a estória observada, os sujeitos deveriam, ainda, inventar pequenas passagens do enredo, nas quais seis novos personagens (Anexo 3) tinham que ser inseridos. Essa inserção de novos personagens visou criar um maior número de contextos em que os segmentos róticos aparecessem, aumentando a possibilidade de produção das palavras alvo. Os seis personagens inseridos são criações do mesmo desenhista de *Não me pega* e estilisticamente semelhantes aos desenhos encontrados no livro, a fim de que as crianças julgassem coerentes os novos animais e conseguissem inseri-los na narrativa com naturalidade. Alguns estudantes tinham dificuldade em inventar sequências em que os novos animais aparecessem. A esses, o entrevistador fornecia auxílio, fazendo perguntas como: “quando o macaquinho caiu do céu, será que ele não passou por nenhum bicho diferente? Por qual ele poderia ter passado?”; “quando o macaquinho dormiu, será que ele não sonhou com outros animais? Com quais?”.

A segunda etapa da coleta de fala consistiu na eliciação de palavras isoladas, produzidas a partir da observação de imagens. Tais palavras foram produzidas no interior de uma frase veículo, *Digo_____ duas vezes* – utilizada, por exemplo, em Marusso e Rocha (2006) – a fim de padronizar a estrutura prosódica e os contextos fonéticos das sentenças. Esse segundo método de coleta dos dados de fala teve como objetivo obter amostras experimentais passíveis, posteriormente, de análise acústica, bem como possibilitar comparações entre diferentes contextos linguísticos possivelmente influenciadores na produção dos róticos. Para tanto, os falantes visualizaram um conjunto de imagens na tela de um *laptop* e produziram os nomes que correspondiam a elas, tais como exemplificado na Figura 11.



Figura 11 - Imagens representando as palavras “rádio” e “coroa” – teste de eliciação de palavras.

A fim de observar a influência dos contextos linguísticos na produção dos sujeitos, os itens lexicais selecionados para a eliciação de palavras e para os testes perceptivos de identificação foram divididos em três categorias – *posição na palavra*, *contexto antecedente* e *contexto seguinte*. Essas categorias, bem como as variáveis presentes em cada uma delas, foram utilizadas por Miranda (1996), igualmente para análise dos róticos, e foram aqui reproduzidas. Os contextos utilizados podem ser observados no Quadro 7.

Posição na palavra	Contexto antecedente	Contexto seguinte
Onset absoluto	Segmento labial	Segmento labial
Onset medial	Segmento coronal	Segmento coronal
Onset complexo	Segmento dorsal	Segmento dorsal
Coda medial	[i, u]	[i, u]
Coda final	[e, o]	[e, o]
Sílaba tônica	[e e o]	[e e o]
Sílaba átona	[a]	[a]

Quadro 7 - Contextos considerados na organização das listas de palavras oral e escrita e do teste de percepção – identificação.

Respeitando-se esse grupo de contextos, selecionou-se um total de 53 itens lexicais, os quais apresentavam, em sua maioria, duas sílabas, com tonicidade paroxítona, a fim de manter-se uma padronização capaz de restringir as diferenças entre as palavras. Em alguns casos, não houve itens lexicais satisfatórios que atendessem a essas duas condições; nesses, optou-se por selecionar algumas palavras trissílabas ou oxítonas. O conjunto de palavras utilizadas pode ser visualizado no Quadro 8.

Posição silábica e na palavra	
Onset absoluto	rato, roda
Onset medial	carroça, torrada; pirata, careta
Onset complexo	prato, preto
Coda medial	forno, carta
Coda final	cantor, colar
Tônica	barato, caroço, rabo, rádio
Átona	claro, furo, jarra, terra
Contexto antecedente	
Labial	prego, braço
Coronal	trave, drogas
Dorsal	creme, grama
[i, u]	circo, curto

[e, o]	cerca, torto
[ɛ, ɔ]	torta, certo
[a]	barco
Contexto seguinte	
Labial	corpo, barba
Coronal	horta, farda
Dorsal	parque, largo
[i, u]	coruja, perigo, rico, rua
[e, o]	coroa, vareta, remo, rolo
[ɛ, ɔ]	farelo, farofa, régua, rosa
[a]	barata, raio

Quadro 8 - Itens lexicais utilizados nas produções oral e escrita.

Dada a restrição de itens lexicais passíveis de serem utilizados na lista de palavras – acima de tudo, itens cujo nome pudesse ser inferido pela criança ao observar uma imagem –, a variável *contexto antecedente* não foi controlada para [x], na coleta de fala.

3.3.2. Coleta de dados de percepção

A segunda modalidade de coleta realizada foi o teste de percepção, concretizado com o recurso do *software* Teste/treinamento de Percepção (TP) (RAUBER, RATO, KLUGE & SANTOS, 2012). Foram realizados dois testes: identificação e discriminação, a fim de avaliar a capacidade dos estudantes em reconhecer os segmentos róticos produzidos, cujas substituições geravam distinções semânticas específicas. No primeiro teste, o falante ouvia um item lexical e deveria identificar qual imagem, dentre duas apresentadas na tela do computador, se relacionava com a palavra ouvida, conforme mostra a Figura 12. Para que não houvesse dúvidas na identificação das imagens – e para que, além disso, a criança não marcasse uma opção simplesmente por conhecer seu nome ou lhe parecer mais familiar –, foi realizada uma etapa de habituação, na qual o pesquisador passava, na tela do computador, todas as imagens que integrariam o teste, dizendo o nome de cada uma delas.

No que se refere às palavras ouvidas pelas crianças, foram utilizadas as gravações de duas informantes adultas, moradoras da cidade de Pelotas e falantes do português brasileiro como primeira língua. Os estímulos foram gravados em cabine com isolamento acústico, com um gravador digital *Zoom H4N*, o mesmo utilizado na coleta de dados de fala. Para os testes de discriminação, o intervalo entre cada uma das repetições não foi manipulado digitalmente, o que poderia ser feito para que houvesse uma homogeneização dos estímulos, embora tenha sido solicitado aos informantes que mantivessem um espaçamento entre as produções de aproximadamente um segundo.



Figura 12 - Teste de identificação, par carrinho/carinho.

Como o tempo de resposta estava sendo controlado, a fim de padronizar o procedimento de resposta, em todos os testes cabia sempre ao pesquisador clicar na figura indicada pela criança. Dessa forma, o percebido apontava com o dedo a figura na tela do *laptop* e o pesquisador registrava sua resposta na sequência.

Para essa etapa das coletas de dados, foi criada uma nova lista de palavras, dessa vez contendo pares mínimos em que o grafema que representava o segmento rótico constituía a diferença entre os dois itens, seja devido à presença de *r* em contraste com *rr* ou da presença de um dos fonemas em contraste à ausência. Assim como ocorreu na eliciação de palavras de fala, nessa etapa da pesquisa, foram respeitados os contextos utilizados em Miranda (1996) – a fim de avaliar quais eram mais problemáticos

para a criança – bem como a delimitação de palavras dissílabas e paroxítonas. Esta última restrição, entretanto, tornou-se mais complexa de ser cumprida, dada a escassez de itens passíveis de serem utilizados; assim, em alguns casos, excepcionalmente, contextos trissílabos ou oxítonos foram utilizados. A lista completa de palavras utilizadas pode ser observada no Quadro 9. Ressalte-se que cada par era apresentado uma única vez.

No teste de percepção, assim como ocorrera na fala, nem todas as variáveis linguísticas foram controladas, dado, nesse caso, o número restrito de itens lexicais que contrastam na posição desejada. Assim, para o segmento [r], a variável *ponto de articulação no contexto antecedente* não foi controlada, uma vez que os itens lexicais produzidos como estímulo nessa categoria, conforme pode ser visualizado no Quadro 9, foram aqueles com a categoria vazia na posição do tepe. Assim, nos pares *trapo x tapo* e *drama x dama*, foram produzidos *tapo* e *dama*, respectivamente, o que impossibilitou a análise do tepe nessa posição. Devido ao mesmo motivo, para [x], não foi controlada a *altura da vogal no contexto antecedente*.

A fim de minimizar mais ocorrência como essa, em que um determinado contexto não pode ser analisado devido à ausência de contexto, optou-se por avaliar, no teste de percepção, todas as variáveis fornecidas em cada item lexical, aumentando sensivelmente o número de dados em cada categoria. Assim, no par *curral curau*, como o estímulo apresentado foi *curral*, observou-se, para esse item, não apenas o papel do onset medial, categoria na qual a palavra estava inserida, mas também o papel da tonicidade (sílabas tônicas) contexto antecedente (vogal alta) e contexto seguinte (vogal baixa). Ressalta-se que esse procedimento foi adotado apenas nos testes de percepção.

Posição silábica e na palavra	
Onset absoluto	Rema* X Ema, Ramo X Amo*
Onset medial	Curral* X Curau, Pirada* X Piada, Morrer X Moer*
Onset complexo	Cravo* X Cavo, Prata X Pata*
Coda medial	Erva* X Eva, Torce X Tosse*
Coda final	Mar X Má*, Par* X Pá

Tônica	Marreta X Mareta*, Mirar X Miar*, Mirrado* X Miado
Átona	Carro X Caro*, Borra* X Boa, Torra X Tora*
Contexto antecedente	
Labial	Pato X Prato*, Breca* X Beca
Coronal	Trapo X Tapo*, Drama X Dama* ¹²
Dorsal	Craque X Caqui*, Grato* X Gato
[i, u]	Turco* X Tuco, Burla* X Bula
[e, o]	Cerca X Seca*, Porco* X Pouco
[ɛ, ɔ]	Certa* X Seta, Corpos* X Copos
[a]	Carta X Cata*
Contexto seguinte	
Labial	Capim X Carpim*, Barba* X Baba
Coronal	Marte X Mate*, Farda X Fada*
Dorsal	Orca* X Oca, Largo* X Lago
[i, u]:	Carinho* X Carrinho
[e, o]:	Careta* X Carreta
[ɛ, ɔ]:	Marreca* X Mareca
[a]:	Torrada* X Tourada

* Itens lexicais que deveriam ser percebidos pelo ouvinte

Quadro 9 - Lista de pares mínimos utilizados no teste de percepção – identificação.

No teste de discriminação, o estudante ouvia três produções de itens lexicais semelhantes, dentre os quais um apresentava diferenças envolvendo os segmentos róticos, e assinalava qual era essa produção destoante, conforme exemplificado na Figura 13. A fim de avaliar a qualidade perceptiva dos percebedores, em alguns casos, todos os itens lexicais eram diferenciados;

¹² Nesta categoria, os dois itens lexicais apresentados ao sujeito, como estímulo fornecido pelo teste, eram constituídos de categorias vazias. Tal procedimento foi uma limitação do trabalho, já que deveria ter sido produzido, no mínimo, um item cuja produção apresentava o rótico. Como o mesmo instrumento de coleta foi utilizado em dois tipos diferentes de análise – análise da percepção dos róticos e análise da influência das variáveis linguísticas, tornou-se uma tarefa complexa inserir no teste todos os itens lexicais ideais para cada uma das análises.

em outros, todos eram iguais. Antes do início da coleta, havia uma etapa de habituação, na qual o pesquisador explicava ao estudante como funcionaria o teste e demonstrava um exemplo, realizando um pré-teste envolvendo segmentos diferentes daqueles que seriam analisados no teste propriamente dito. Assim, apresentava-se oralmente ao percebedor, por exemplo, uma sequência como *faca, faca, fica*, indagando à criança qual seria a palavra diferente das demais. Os casos em que os três itens eram diferentes ou iguais também eram apresentados e testados. A habituação só terminava quando o aluno realizasse três ou quatro acertos consecutivos, contendo as três possibilidades de ocorrência das palavras (uma palavra diferente, todas iguais e todas diferentes). O teste de discriminação não foi utilizado na análise das variáveis linguísticas.

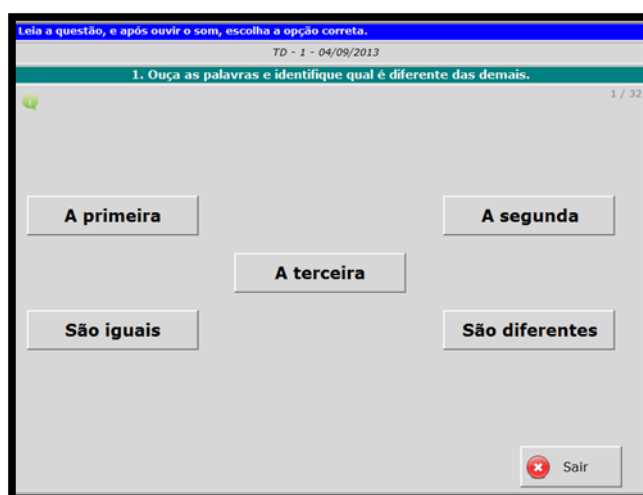


Figura 13 - Teste de discriminação

A lista completa dos itens lexicais utilizados no teste de discriminação pode ser observada no Quadro 10.

- | |
|---------------------------------|
| 1) Careta – Carreta – Careta |
| 2) Pato – Prato – Prato |
| 3) Seca – Seca – Cerca |
| 4) Cachorro – Cachorro – Cachoo |
| 5) [r]ato – Rato – Rato |
| 6) Mareta – Marreta – Mareta |

7) Rema – Rema – Rema
8) Carro – Carro – Caro
9) Parto – Prato – Pato
10) Cual – Curral – Curral
11) Carinho – Carrinho – Carinho
12) Eva – Erva – Erva
13) Borra – Borra – Boa
14) Caroça – Carroça – Carroça
15) Roda – Roda – Roda
16) Forno – Fono – Forno

Quadro 10 - Lista de palavras utilizadas no teste de percepção – discriminação.

Por fim, salienta-se que, tanto no teste de identificação quanto no teste de discriminação, os tempos de resposta despendidos pelos estudantes na marcação das respostas foram contabilizados, o que ocorreu de forma automática pelo *software* TP.

3.3.3 Coleta de dados de escrita

A coleta de dados de escrita aconteceu dias após as coletas de fala e percepção e obedeceu à mesma metodologia da oralidade: narrativa do livro *Não me pega!*, adicionada de novos personagens, e eliciação de palavras. Na primeira etapa, as crianças receberam uma versão impressa do livro já visualizado na entrevista oral (Anexo 4) e redigiram uma redação narrando a estória (Anexo 5). Na segunda etapa, receberam uma lista de imagens com espaços para serem escritos os nomes que correspondessem a elas (Anexo 6).

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

O passo inicial na análise dos dados foi o levantamento do número de produções do segmento alvo e de produções diferenciadas nas três modalidades mais amplas – produção oral, escrita e perceptiva. A análise dos dados orais e escritos manteve a distinção entre os dois testes realizados –

narrativa e eliciação de palavras –, ou seja, a contabilização das produções foi realizada separadamente em cada teste. Foram criadas fichas individualizadas para cada sujeito, contendo as produções que atingiam e as que não atingiam a forma alvo; nestas, era registrada a produção realizada pelo aluno, por meio de transcrição fonética, no caso dos dados de fala.

Traçados os resultados individuais dos sujeitos, foram criados dois tipos de fichas gerais por turma: uma indicava os índices gerais de cada aluno, contendo as porcentagens de produções do segmento alvo em cada segmento – [x] e [r] – ou grafemas – ‘r’ e ‘rr’; o segundo tipo de ficha apresentava todas as produções com trocas realizadas pelos informantes, por meio de transcrição fonética, no caso dos dados orais. Estas últimas fichas permitiam uma comparação entre os itens lexicais mais problemáticos e uma análise dos contextos mais influenciadores na produção dos alunos.

No que se refere aos testes de percepção, foram contabilizados os índices de acerto em cada um dos testes e montados quadros gerais por turma, os quais continham, ainda, os tempos de resposta despendidos em cada segmento, tanto nas opções marcadas corretamente quanto naquelas em que houve erros. Para uma análise mais específica dos dados de percepção, os estímulos apresentados foram divididos em categorias, as quais levaram em consideração as palavras que eram colocadas em contraste. Assim, caso fosse contrastado o par *tapo* X *trapo*, no teste de identificação, e o item lexical apresentado à criança fosse *trapo*, esse estímulo inseria-se na categoria [r] X [] – produção de [r] – ou seja, foram contrastadas duas palavras, uma com a presença de [r] e uma sem a presença de nenhum segmento, na mesma posição; a palavra apresentada e que o sujeito deveria reconhecer, nesse par, era aquela com a presença de [r]. Essa categorização permitiu uma análise mais específica dos dados, permitindo-nos compreender quais contrastes eram mais complexos à criança e quais eram menos problemáticos.

Realizados os levantamentos gerais por estudante nas três modalidades de testes, os índices de produções do segmento alvo foram inseridos no *software* de análise estatística *SPSS STATISTICS*, versão 17.0, o qual gerou os índices gerais de cada turma, acompanhados do desvio padrão. Por meio

desse *software*, tornou-se possível a realização de comparações entre os índices de correlações e diferenças entre as produções dos estudantes, obtendo-se, assim, os resultados gerais desta pesquisa. Os testes utilizados nas diferentes análises foram os seguintes: *Mann-Whitney* para variáveis independentes – realiza comparações entre dois grupos em que a variável dependente é ordinal ou em que a variável dependente é intervalar e não-paramétrica; *Wilcoxon* para variáveis dependentes – realiza comparações entre dois grupos relacionados em que a variável dependente é ordinal ou em que a variável dependente é intervalar e não-paramétrica; *Kruskal-Wallis* para variáveis independentes – realiza comparações entre três ou mais grupos em que a variável dependente é ordinal ou em que a variável dependente é intervalar e não-paramétrica; *Friedman* para variáveis dependentes – realiza comparações entre três ou mais grupos relacionados em que a variável dependente é ordinal ou em que a variável dependente é intervalar e não-paramétrica. Nos casos em que os testes de *Kruskal-Wallis* e *Pearson* detectavam diferenças significativas, eram utilizados os testes de *Mann-Whitney* ou *Wilcoxon* complementarmente, a fim de identificar entre quais elementos, dentre os três ou mais comparados, se dava a diferença significativa. Para fazê-lo, foi necessário lançar mão da correção de Bonferroni, que consiste na divisão do valor de p tradicional – 0,05 – pelo número de elementos que foram comparados por *Kruskal-Wallis* ou *Friedman*. A correção visa aumentar a rigidez dos testes complementares, uma vez que a análise entre diversos pares aumenta a chance de erros motivados pelo acaso. No estudo piloto, além disso, foi realizado o teste de *Pearson*, que busca traçar correlação entre dois conjuntos de dados.

Por fim, o passo posterior foi a realização das análises acústicas, procedidas com o recurso do programa *Praat* (versão 5.3.51), empregadas para a avaliação de produções geradoras de dúvidas na análise de outiva, por meio da busca por gradiências na produção da fala que possam indicar influências do pomerano na Língua Portuguesa.

4. RESULTADOS

O presente capítulo busca descrever e analisar os resultados detectados nas diferentes modalidades linguísticas. Para tanto, inicialmente é reportado o estudo piloto, desenvolvido com o intuito primeiro de avaliar a funcionalidade dos instrumentos de coleta e análise dos dados. Na sequência, a análise principal desta pesquisa é apresentada, na mesma ordem em que os dados foram coletados: fala, percepção e escrita, consecutivamente. Nessa seção, os resultados de cada um dos grupos são avaliados individualmente, para, posteriormente, serem comparados. A última etapa é a análise das variáveis linguísticas.

4.1 DESCRIÇÃO, DISCUSSÃO E ANÁLISE DO TESTE PILOTO

4.1.1 Descrição dos resultados

A fim de avaliar o comportamento dos segmentos róticos na fala, escrita e percepção de três estudantes do segundo ano e cinco estudantes do sexto ano de uma escola pública do município de Pelotas, os resultados gerais da pesquisa foram contabilizados. Os dados obtidos a partir de diferentes metodologias, dentro de uma mesma modalidade linguística – narrativas e listas de palavras orais e escritas; teste de percepção de identificação e discriminação – foram contabilizados independentemente, uma vez que cada instrumento foi criado com uma finalidade distinta. As narrativas visavam a obtenção de dados naturalísticos, por exemplo, enquanto as listas de palavras visavam o controle de variáveis linguísticas, conforme descrito no capítulo 3.

Torna-se fundamental ressaltar que, como se trata de um estudo piloto, no qual foram avaliadas as produções de um número reduzido de sujeitos, as medidas de tendência central (no caso, a média) encontravam-se bastante sensíveis a dados marginais, gerando, em alguns casos, desvios padrão excessivamente altos, como na produção de 'rr' na narrativa escrita – 43,4%, em comparação à média de 76,0% –, fato indicador de que um único sujeito cometera muitas trocas. Em outros casos, pelo contrário, o desvio padrão encontrava-se reduzido a zero, como na produção de 'rr' na lista de palavras

escritas; tais fenômenos provavelmente não seriam encontrados em um banco de dados mais robusto.

A Tabela 1 apresenta os índices percentuais e os desvios padrão das produções de fala em cada ano.

Ano	Narrativas orais		Listas de palavras orais	
	[r]	[x]	[r]	[x]
Segundo ano	95,8/3,7	100,0/0,0	100,0/0,0	100,0/0,0
Sexto ano	94,8/3,6	100,0/0,0	100,0/0,0	100,0/0,0

Tabela 1- Índices percentuais e desvios padrão das produções de fala, de acordo com o tipo de teste e o segmento alvo.

No que se refere aos dados de fala, é possível perceber, na Tabela 1, um recorrente índice de dados que atingem 100,0% de produções do segmento alvo. Na verdade, o único segmento que não atinge essa marca é a líquida, nas narrativas; mesmo apresentando algumas trocas, é possível notar que as médias, nesses segmentos, são bastante altas, em torno de 95,0%, nas duas turmas observadas. As estratégias realizadas como alternativa à produção do segmento alvo, em sua grande maioria, apontam uma única tendência: apagamento. Esse fenômeno é detectado em mais de 85% das ocorrências em que o segmento alvo não era produzido. O Quadro 11 descreve as produções utilizadas pelos falantes em alternativa à forma alvo.

Sujeito	Segundo ano	
	Narrativa	Lista de palavras
S2	[ˈtʃi.ge] (tigre)	
S2	[ˈpa] (pra)	
S3	[pu.ˈke] (porque)	
S3	[ˈtʃi.gi] (tigre)	
Sujeito	Sexto ano	
	Narrativa	Lista de palavras
S4	[ˈpa] (pra)	
S4	[ˈo.tu] (outro)	
S4	[ˈo.tus] (outros)	
S5	[ˈdax] (dar)	
S5	[ka.xi.ˈri.ŋu] (carinho)	

S6	['pɛ.na] (perna)	
S8	['pa] (pra)	
S8	['li.vu] (livro)	
S8	['pa] (pra)	
S8	['o.tus] (outros)	

Quadro 11 - Produções de fala realizadas em alternativa à forma alvo.

Conforme pode-se observar, apenas um sujeito, S5, apresenta estratégias diferentes do apagamento. Em duas produções, ele insere a fricativa em contextos não esperados, gerando, inclusive, uma palavra híbrida, [ka.xi.'ri.ŋu], na qual se percebe a epêntese de uma sílaba. Nas produções de [x], por outro lado, ao contrário do que seria previsto em zonas de colonização germânicas, não é detectada nenhuma troca ou apagamento.

Os dados de escrita, por sua vez, apresentam tendências diferenciadas. Observando-se a Tabela 2, nota-se que as médias de produção do segmento alvo são consideravelmente mais baixas do que aquelas observadas na fala, especialmente no que diz respeito ao dígrafo 'rr'. Apesar de haver médias mais altas no sexto ano, são notadas trocas recorrentes mesmo na produção desses alunos com escolaridade mais avançada.

Ano	Narrativas escritas		Listas de palavras escritas	
	r	rr	r	rr
Segundo ano	98,4/2,8	63,4/4,7	81,3/27,1	75,0/0,0
Sexto ano	99,1/1,9	76,0/43,4	99,6/0,9	85,0/22,4

Tabela 2 - Índices percentuais e desvios padrão das produções escritas, de acordo com o tipo de teste e o segmento alvo.

A escrita do grafema 'r' igualmente gerou alguns problemas, principalmente nas produções do segundo ano, na lista de palavras. A maior recorrência de trocas nesse teste específico, em oposição a um baixo índice de desvios na narrativa, contraria o esperado inicialmente, uma vez que escrever palavras de forma isolada envolve uma menor complexidade do que escrevê-las no interior de uma narrativa, a qual exige reflexões sobre a sintaxe, a coerência das ideias, a segmentação das palavras, entre outras. Por se tratar, portanto, de um exercício no qual as palavras eram redigidas isoladamente, esperar-se-ia uma maior reflexão na grafia adequada das palavras e,

consequentemente, um menor número de erros. Uma hipótese a ser considerada é o fato de, na narrativa, a criança selecionar itens lexicais que apresentem menos dúvidas em relação à forma gráfica, o que já não pode ser controlado no teste de lista de palavras isoladas, em que a criança, a princípio, deve escrever o nome de todas as figuras apresentadas. Há de se considerar também que, nesta última modalidade, por tratar-se de um teste em que todas as palavras apresentam os segmentos alvo, o número de produções com os róticos é bem mais elevado do que o constatado nas narrativas.

O Quadro 12 apresenta os erros ortográficos verificados nas produções de cada sujeito.

Sujeito	Segundo ano			
	Narrativa		Lista de palavras	
	'r'	'rr'	'r'	'rr'
S1	Reencontaram (reencontraram)	Agarou (agarrou)	tesu (certo)	
S1			Llrono (forno)	
S1			Sicu (circo)	
S1			Tera (terra)	
S1			Pego (prego)	
S1			Cuto (curto)	
S1			Baco (barco)	
S1			Peto (preto)	
S1			Ceca (cerca)	
S1			Cata (carta)	
S1			Couj (coruja)	
S1			Ceme (creme)	
S1			Ota (outra)	
S1			Paqui (parque)	
S2		Agarou (agarrou)		
S2		Buros (burros)		
S3			Peto (preto)	Caroça (carroça)
S3			Carreta (careta)	
Sujeito	Sexto ano			
	Narrativa		Lista de palavras	
	r	rr	r	rr
S4				Caroça (carroça)
S6		Corer (correr)	Barrata (barata)	

S6		Buro (burro)		
S8	Ávore (árvore)	Aterisou (aterrisou)		torada (torrada)
S8	Supreso (surpreso)			Jara (jarra)

Quadro 12 - Erros ortográficos cometidos nas produções de cada sujeito.

Os erros ortográficos, seguindo tendência dos dados de fala, revelam um grande número de apagamentos, especialmente em estruturas silábicas CCV e (C)VC. Trocas de 'r' por 'rr' são igualmente verificadas, embora não na escrita de S5, que cometeu tal troca na fala. A novidade reside na grafia de 'r' em posições que deveriam ser ocupadas por 'rr', fenômeno não verificado na fala. Essa última ocorrência pode ser explicada principalmente pela ausência de uma relação biunívoca entre grafemas e fonemas róticos; 'r' pode representar tanto o 'r-forte', como em *rato*, quanto o 'r-fraco', como em *carinho*. Portanto, parece natural que um certo número de erros envolvendo a grafia de 'rr' seja verificada. Nos dados de falantes bilíngues português-pomerano, entretanto, supõe-se índices mais robustos desses erros, motivados pela aparente neutralização entre os róticos, presente na fala de alguns indivíduos. Os resultados da percepção, por sua vez, igualmente revelaram valores diferenciados de acordo com o tipo de teste realizado, como pode ser verificado na Tabela 3.

Ano	Percepção (identificação)		Percepção (discriminação)	
	[r]	[x]	[r]	[x]
Segundo ano	96,9/5,4	95,8/7,2	79,2/13,0	77,1/14,4
Sexto ano	99,4/1,4	92,5/11,2	86,3/10,3	76,3/6,8

Tabela 3 - Índices percentuais e desvios padrão dos testes de percepção, de acordo com o tipo de teste e o segmento alvo.

Enquanto os testes de identificação apresentaram um baixo número de erros em ambas as séries e segmentos alvo, os testes de discriminação revelaram trocas mais acentuadas nas duas séries, demonstrando índices em torno de 79,0% de acerto. Tal resultado pode correlacionar-se com a própria complexidade cognitiva do teste, o qual envolve uma distinção entre três itens lexicais, enquanto o teste de identificação envolve apenas dois. Além disso, no teste de identificação, as imagens e palavras – as palavras, conforme explicado na *metodologia*, foram apresentadas apenas neste estudo piloto –, ficam expostas na tela até o momento da resposta do aluno, enquanto, na

discriminação, ele deveria memorizar a sequência e relacioná-la com conceitos de *primeiro*, *segundo* e *terceiro*, a fim de apontar qual dos itens era diferente dos demais. A própria explicação do teste para os estudantes, no momento da coleta, já revelava que a dificuldade de compreensão era maior do que no teste de identificação.

Na seção seguinte, serão desenvolvidas três questões norteadoras estipuladas para a realização da análise do piloto. São elas:

- i) há um aumento no índice de produções escritas¹³ corretas dos segmentos róticos ao longo do período de alfabetização?
- ii) Há correlação entre os índices de erros ortográficos e as trocas cometidas nos testes de percepção?
- iii) Nos testes de percepção, há diferença entre o tempo de resposta despendido nas alternativas marcadas corretamente e nas marcadas erroneamente?

4.1.2 Análise dos resultados

A primeira questão norteadora busca averiguar se, com o avanço dos estudantes no processo de escolarização, há uma diminuição no número de trocas ortográficas envolvendo os segmentos róticos. Apesar de a resposta, em um primeiro momento, parecer previsível, esperava-se averiguar até que ponto tal redução ocorreria e se algumas tendências encontradas nas séries iniciais perdurariam nas séries mais avançadas.

Conforme foi possível observar na Tabela 1, os dados de fala não revelaram um número relevante de não realizações ou trocas envolvendo os segmentos róticos, ao contrário do que se percebeu nos dados de escrita – contraste esperado, tendo em vista a coleta ter sido realizada com monolíngues. Na escrita, as trocas foram constatadas em ambas as séries de

¹³ Para falantes bilíngues, não apenas as produções escritas do segmento alvo, mas também as orais, devem ser observadas no transcorrer do processo de alfabetização, tendo em vista o papel da escrita na reconstrução do sistema fonológico, já apontado por Adamoli (2006, 2013) e Amaral (2013), dentre outros.

forma recorrente. O Gráfico 2 traça uma comparação entre a produção dos róticos nas narrativas escritas das duas turmas investigadas.

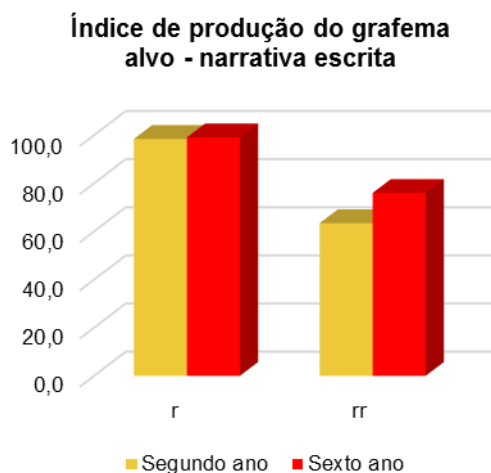


Gráfico 2 - Índice de produções do grafema alvo na narrativa escrita: comparação entre o segundo e o sexto ano.

O Gráfico 2 revela resultados semelhantes quanto à grafia de 'r', enquanto a grafia de 'rr' revela valores um pouco mais altos para os estudantes do sexto ano. Índices semelhantes, no que se refere à grafia do dígrafo, são detectados na lista de palavras, conforme o Gráfico 3.



Gráfico 3 - Índice de produções do grafema alvo na lista de palavras escrita: comparação entre o segundo e o sexto ano.

Como pode ser observado no Gráfico 3, as produções do sexto ano apresentam, de acordo com o esperado, índices de produções corretas mais altos do que os encontrados no segundo ano, não só no que diz respeito à

grafia do dígrafo 'rr', mas também à grafia de 'r' – diferentemente das narrativas, em que os valores de 'r' se equivaliam entre as turmas.

Apesar do maior número de acertos na série mais avançada, notam-se, na escrita do grafema 'rr' por parte dos estudantes do sexto ano, erros que podem evidenciar certo grau de complexidade. Levando em consideração que, na fala do dialeto de Pelotas, há a distinção entre a produção da líquida não-lateral alveolar, /r/, e da fricativa velar (ou uvular), /x/, em posição inicial de sílaba, no meio de palavra – ao contrário de outros dialetos, como os influenciados por línguas de imigração germânica, nos quais o tepe é realizado em início de sílaba em todas as posições da palavra –, não seria esperado um número expressivo de trocas na grafia de 'rr', identificável com o fonema /x/ nesse contexto. No entanto, dois pontos devem ser considerados: (i) o fato de que, no sistema ortográfico do português brasileiro, o fonema /x/ pode ser representado tanto pelo grafema 'rr' como por 'r', dependendo de sua posição no interior da palavra e (ii) em posição inicial de sílaba, no início da palavra, na fala, apenas ocorrer a produção de /x/, enquanto, na escrita, na mesma posição, utilizar-se a grafia de 'r' para o som de [x].

Outro ponto a ser considerado é o relacionamento estreito existente entre os segmentos róticos nas línguas do mundo, ponto ainda não totalmente esclarecido pelos estudos linguísticos, como o aponta Wiese (2003). Esse relacionamento aparece mesmo nos dados dos monolíngues deste estudo piloto, na fala do sujeito S5, que comete troca e epêntese envolvendo a líquida e a fricativa, em contextos não previsíveis no dialeto de Pelotas. Em uma dessas produções, foi verificada acusticamente a presença de gestos excedentes, ou intrusivos (BERTI e FERREIRA-GONÇALVES, 2012) inseridos no interior da palavra *carinho*. A Figura 14 revela a análise acústica da referida produção.

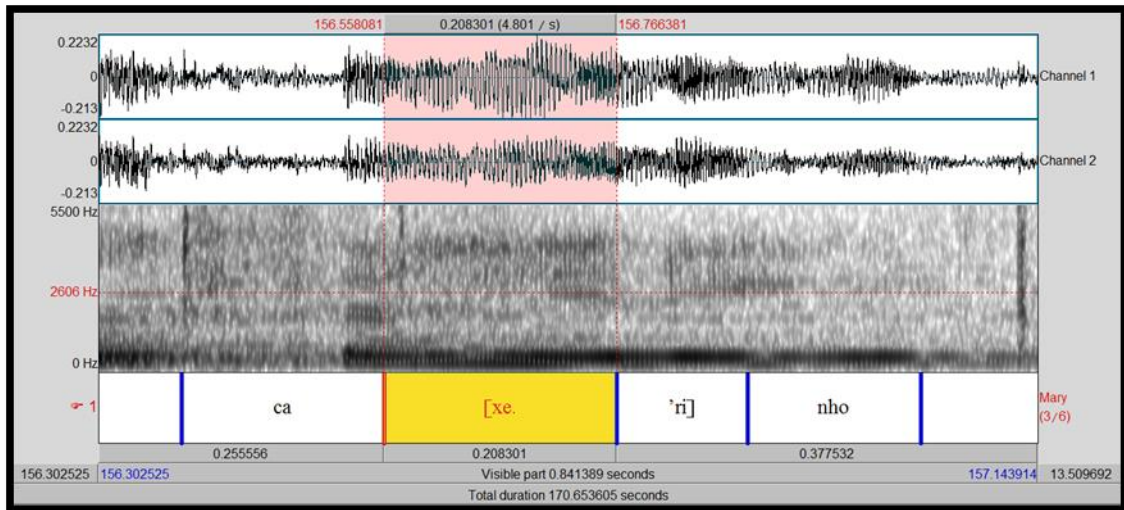


Figura 14 - produção da palavra carinho, com a presença de gestos excedentes.

A Figura 14 parece revelar a presença de gestos excedentes articulatórios na produção do item lexical *carinho*. A presença desse gesto pode revelar o relacionamento estreito entre os segmentos que integram a classe dos róticos, uma vez que o falante produz um item lexical que apresenta os dois róticos, ao contrário da forma alvo¹⁴. Esse tipo de aproximação entre os róticos, pode, portanto, contribuir para a ocorrência de erros de pronúncia. Mesmo assim, verifica-se que, na fala dos monolíngues, produções conflituosas envolvendo esses segmentos são escassas, representando exceções.

A fim de avaliar de forma mais detalhada a comparação entre os dados do segundo e do sexto ano, procedeu-se à análise estatística, por meio do teste de *Mann-Whitney*. Antes disso, buscando-se observar a distribuição dos dados, realizou-se testes de normalidade e homogeneidade, os quais revelaram distribuições anormais. Assim, conduziu-se à realização do teste não-paramétrico.

Os resultados do teste de *Mann-Whitney* apontaram que, na lista de palavras, os estudantes do sexto ano produziram um índice de acertos

¹⁴ Há de se considerar aqui que a inserção gestual reportada esteja mais estreitamente ligada não ao fato de os róticos constituírem uma classe de segmentos, mas à proximidade estrutural entre os itens lexicais *carinho* e *carrinho*. Considerando os aspectos dinâmicos do processamento da fala, S5 pode simplesmente ter apresentado uma produção híbrida dos dois itens lexicais.

significativamente mais alto do que os estudantes do segundo ano ($Z = -2,382$; $p = 0,017$) na escrita do grafema 'r'. Nos demais casos, entretanto, não foi revelada nenhuma diferença significativa, o que comprova o fato de que as duas turmas não apresentam índices altamente distintos. Apesar de cometerem menos erros ortográficos, os alunos do sexto ano incidem em um número regular de trocas que os aproxima dos estudantes mais jovens, fato que parece corroborar a dificuldade imposta pelos segmentos róticos na escrita.

A segunda questão norteadora busca investigar uma correlação entre a percepção que os falantes analisados têm dos segmentos róticos e sua grafia, buscando verificar se, em alguma instância, a primeira é capaz de influenciar a segunda. Novamente, ressalta-se que o alto índice de produções do segmento alvo na fala impossibilita, na investigação realizada, uma correlação entre as trocas realizadas nessa modalidade e nas demais.

A fim de traçar comparações entre escrita e percepção, optou-se por cruzar os resultados apresentados pelas crianças nos dois testes, buscando correlações significativas por meio da análise estatística. Observando-se, antes disso, especificamente os testes de percepção, é possível verificar os resultados dispostos nos Gráficos 4 e 5.

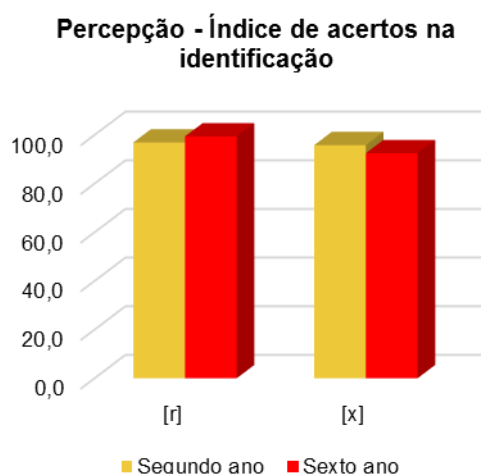


Gráfico 4 - Índices de acertos nos testes de identificação: comparações entre o segundo e o sexto ano.

O Gráfico 4 revela resultados semelhantes para as duas turmas, tanto no que se refere à percepção do segmento [r] quanto à percepção do

segmento [x], indicando altos índices de acerto em ambos os casos. A similaridade de resultados entre as duas séries é mantida no teste de discriminação, embora, neste, os índices de acerto tenham sido inferiores, conforme revela o Gráfico 5.

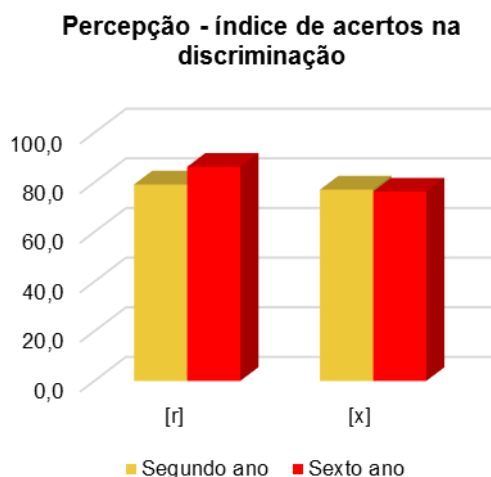


Gráfico 5 - Índices de acertos nos testes de discriminação: comparações entre o segundo e o sexto ano.

Inicialmente, é possível notar, conforme previsto, que o teste de discriminação impôs maiores dificuldades aos estudantes de ambas as séries. A comparação entre o desempenho das duas turmas, além disso, revela que não houve diferenças acentuadas entre ambas, fato igualmente revelado pela análise estatística realizada para responder a segunda questão norteadora. Os alunos do sexto ano, inclusive, cometeram mais trocas – ainda que com uma diferença pequena – do que os do segundo quando a percepção envolvia o segmento [x].

Buscando traçar uma correlação entre os desempenhos nos testes de percepção e os erros ortográficos cometidos nas produções escritas, foi realizado teste de correlação de *Pearson* para variáveis intervalares. Ao contrário dos dados do sexto ano, os resultados do segundo revelaram, de fato, correlações significativas entre as duas modalidades, em alguns dados. São eles:

i) percepção do segmento [r] no teste de identificação e a grafia de 'r' na lista de palavras ($r= 0,999$; $p= 0,022$);

ii) percepção do segmento [r] no teste de identificação e a grafia de 'r' na narrativa escrita ($r= 1,000$; $p= 0,000$);

iii) percepção do segmento [x] no teste de identificação e a grafia de 'rr' na narrativa escrita ($r= 0,954$; $p= 0,012$).

As correlações detectadas revelam uma relação positiva entre os dados: nos casos em que os estudantes praticam um número considerável de acertos na percepção, praticam, igualmente, um número considerável de acertos na ortografia. Um problema para o estabelecimento de conclusões mais definitivas é o baixo número de informantes e, por vezes, de contextos passíveis de ocorrência, especialmente no que diz respeito ao dígrafo 'rr', o qual não é altamente frequente nas escritas iniciais. De qualquer forma, os resultados significativos detectados parecem fornecer indícios de que a correlação em questão seja merecedora de novas análises baseadas em *corpus* mais expressivos, o que se buscará revelar no transcorrer desta dissertação. Assim, as diferenças relevantes mostradas pela estatística na análise deste estudo piloto, avaliando apenas dados de falantes monolíngues, parecem revelar certa dificuldade dos aprendizes em relação aos dados de escrita e, possivelmente, aos dados de percepção, levando à hipótese de que essas dificuldades seriam acentuadas nos dados de bilíngues.

No que se refere, finalmente, à terceira questão norteadora, busca-se avaliar se, nos testes de percepção, há diferença entre o tempo de resposta despendido nas alternativas marcadas corretamente e nas marcadas erroneamente. O Gráfico 6 revela os tempos de resposta (em segundos) despendidos pelos percebedores do segundo ano na resolução dos testes de identificação e discriminação.

Teste de percepção - tempos de resposta (s) do segundo ano

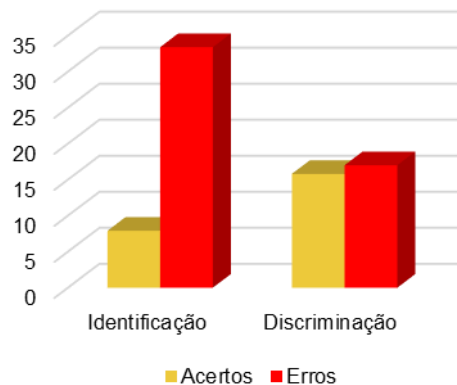


Gráfico 6 - Tempos de resposta despendidos nos acertos e nos erros cometidos nos testes de percepção pelos percebedores do segundo ano.

Inicialmente, é possível observar, no Gráfico 6, que as alternativas com erros, especialmente as referentes ao teste de identificação, foram aquelas que despenderam mais tempo. Uma hipótese para tal demora é o fato de as crianças perceberem algum tipo de conflito na informação recebida e necessitarem de uma maior reflexão até chegarem a uma conclusão, a qual, na maioria das ocasiões, acabava não sendo a esperada no teste. As alternativas marcadas corretamente não parecem ser geradoras de dúvida: a criança compreende o solicitado e em pouco tempo toma uma decisão. Em relação ao teste de discriminação, o tempo despendido para acertos e erros é, no entanto, similar, o que pode ser justificado pela dificuldade da realização da tarefa, a qual, conforme já reportado, apresentou número inferior de acertos se comparada à tarefa de identificação. Chama a atenção também o fato de o tempo despendido para as respostas relativas ao teste de discriminação ser inferior ao tempo despendido para as respostas do teste de identificação, no que concerne aos erros. Nesse caso, a hipótese aqui tecida é de que os resultados do teste de discriminação, dada à complexidade da tarefa, não sejam passíveis de reflexões acerca do papel do tempo despendido para acertos e erros. Novamente, uma maior base de dados poderá trazer contribuições nesse sentido.

Já para os percebedores do sexto ano, são detectados valores mais baixos de tempo despendido para as duas modalidades do teste, se

comparados com os valores constatados nas respostas do segundo ano. Observe-se o Gráfico 7:

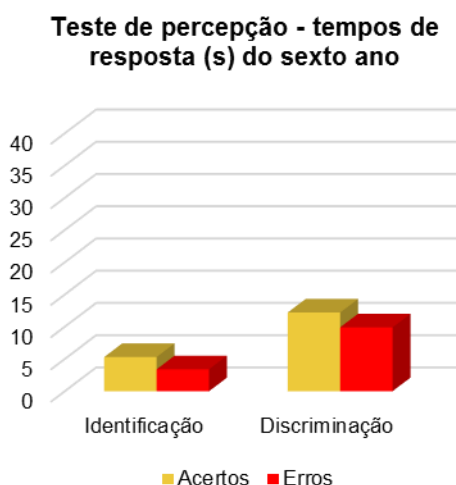


Gráfico 7 -Tempos de resposta despendidos nos acertos e nos erros cometidos nos testes de percepção pelos percebedores do segundo ano

As crianças mais jovens, portanto, despenderam mais tempo na resolução dos testes, tanto nas alternativas em que marcaram a opção errada quanto nas que marcaram a opção correta.

Os estudantes do sexto ano, por sua vez, revelaram tendências bastante diferenciadas. Inicialmente, gastaram tempo consideravelmente menor para a resolução dos testes, fato que pode ser revelador de uma percepção mais aguçada, dada a própria evolução cognitiva. A correlação entre tempo gasto nas alternativas marcadas com erros e nas marcadas com acertos é igualmente diferenciada daquela notada na série mais precoce; contrariando as expectativas iniciais, os percebedores demandaram mais tempo quando marcaram a alternativa correta e menos tempo quando marcaram as incorretas, ainda que as diferenças não sejam expressivas. A explicação, nesse caso, pode ser oposta à percebida no caso dos alunos mais jovens: o excesso de velocidade pode ser um indicativo de falta de concentração e reflexão, o que conduziria ao erro.

4.1.3 Conclusões e (re)direcionamentos possibilitados pelo estudo piloto

As investigações envolvendo a produção e percepção dos segmentos róticos no estudo piloto revelaram a complexidade que essa classe de segmentos representa para os estudantes em etapa de alfabetização. Os resultados obtidos, na coleta de dados dos oito estudantes da escola municipal de Pelotas, fornecem alguns indícios sobre como a escrita dessa classe de sons pode impor obstáculos aos estudantes, dado que mesmo os alunos das séries mais avançadas revelaram índices de trocas ortográficas recorrentes. Dessa forma, parece haver uma manutenção dos erros de escrita relacionados aos róticos que se mantém ao longo das séries iniciais.

A diferença entre os índices de produção esperadas na fala – as quais apresentaram valores bastante altos – e na escrita – modalidade na qual os erros ortográficos, conforme referido, apresentaram recorrência – pode ser explicada pela falta de correspondência entre os fonemas e grafemas róticos, bem como pelo relacionamento estreito entre os segmentos róticos na fonologia das línguas do mundo.

No que se refere à relação escrita e percepção, a detecção de correlações entre o índice de trocas nas duas modalidades – mesmo considerando-se o baixo número de sujeitos envolvidos – pode indicar um papel da percepção nos erros ortográficos, hipótese que só pode ser corroborada com um corpus mais expressivo. A obtenção de resultados significativos nos dados dos monolíngues avaliados nesse estudo preliminar, portanto, confirmaram a relevância de estudos de bancos de dados mais expressivos, em primeiro lugar, e, em segundo, de análises envolvendo bilíngues, uma vez que, dadas as diferenças existentes entre os róticos nas diferentes línguas, as dificuldades envolvendo essa classe provavelmente serão maiores para esses falantes. Assim, tornou-se possível corroborar a necessidade da pesquisa principal, posteriormente realizada e descrita nas próximas seções deste trabalho.

Outro aspecto cuja relevância foi corroborada para os estudos seguintes foi a avaliação dos tempos de resposta despendidos pelos estudantes nos testes de percepção. Nessa pesquisa piloto, foi possível observar, por exemplo,

que os tempos despendidos pelos sujeitos das duas séries percorre caminhos opostos: enquanto no segundo ano as alternativas com erros levaram mais tempo para serem assinaladas, no sexto, levaram menos tempo. Os estudantes do sexto ano, além disso, levaram menos tempo para assinalar as respostas, o que pode indicar uma percepção mais aguçada nas crianças mais velhas.

Por fim, o estudo piloto possibilitou alterações na metodologia que propiciaram análises mais confiáveis e consistentes na pesquisa principal. Os tempos de resposta, por exemplo, passaram a ser melhor controlados, por meio da padronização na forma de marcação da resposta selecionada pelo aluno no *laptop*, questão prática e aparentemente irrelevante, mas que gerou diferenças no estudo preliminar. A retirada do nome das imagens no teste de identificação foi outra melhoria que, a nosso ver, propiciou condições mais igualitárias entre os sujeitos que realizaram a pesquisa.

Assim, a pesquisa piloto constituiu uma etapa fundamental no desenvolvimento deste trabalho, sem a qual os resultados apresentados a seguir não apresentariam a mesma confiabilidade e qualidade.

4.2. DESCRIÇÃO, DISCUSSÃO E ANÁLISE REFERENTES AOS DADOS DE ARROIO DO PADRE E PELOTAS

Após apresentar e discutir os fenômenos detectados no estudo piloto, o qual, certamente, contribuiu para o desenvolvimento da análise principal, serão expostas, neste e nos tópicos seguintes, os resultados das investigações envolvendo os moradores bilíngues e monolíngues de Arroio do Padre, bem como daquelas envolvendo os integrantes do grupo controle, moradores de Pelotas. Os quadros gerais de cada turma serão descritos, em um primeiro momento, de maneira individual, destacando-se os aspectos de maior relevância; na sequência, os dados serão entrecruzados, a fim de avaliar diferenças estatisticamente relevantes que possibilitem deduzir se o pomerano exerce influência, de fato, sobre o português brasileiro falado na zona de colonização investigada. A ordem de apresentação das diferentes modalidades

– fala, percepção e escrita –, da mesma forma como ocorreu na metodologia, repetirá o ordenamento da coleta de dados, a primeira da qual foi a fala.

4.2.1 Descrição e análise referente aos dados de fala

A primeira análise a ser apresentada será referente aos dados de fala, primeira das coletas realizadas. Inicialmente, serão discutidos os resultados do grupo MA, demonstrando-se, para tanto, índices de produção dos segmentos alvo, exemplos de fenômenos detectados e estratégias realizadas em compensação à não produção dos róticos. Da mesma forma, na sequência, serão apresentados e discutidos os resultados do grupo BA e, por fim, do grupo MP.

4.2.1.1 Os dados de fala dos monolíngues de Arroio do Padre (grupo MA)

Observando inicialmente os dados referentes aos monolíngues de Arroio do Padre, a Tabela 4 apresenta a média e o desvio padrão das produções dos róticos em cada uma das turmas e instrumentos de coleta.

Alvo	2º ano	3º ano	4º ano	6º ano
[r] - narrativas	85,6/12,0	90,9/1,4	91,0/8,5	93,1/6,4
[x] - narrativas	95,0/10,0	100,0/0,0	100,0/0,0	100,0/0,0
[r] - listas	86,3/20,9	99,1/1,6	90,7/7,8	94,6/4,2
[x] - listas	91,7/16,7	100,0/0,0	98,9/2,7	100,0/0,0

Tabela 4 - Médias e desvio padrão das produções dos róticos: monolíngues de Arroio do Padre

A Tabela 4 revela um número de produções dos segmentos róticos relativamente elevado na fala dos sujeitos monolíngues de Arroio do Padre. Levando-se em consideração a influência das línguas de imigração no português brasileiro falado em zonas de colonização germânicas no Brasil, apontada em diferentes trabalhos no capítulo 2, índices deveras elevados não seriam esperados, mesmo na fala de monolíngues dessas regiões.

Nas ocorrências em que os segmentos róticos previstos não são produzidos, um conjunto diversificado de estratégias pode ser percebido. Os Quadros 13 e 14 descrevem as produções dos itens lexicais nos quais os

segmentos róticos não são produzidos ou são substituídos por outro segmento, ou seja, as produções diferenciadas.

Fenômeno	<i>/r/</i>							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Apagamento	['pu]	S1	['ti.gi]	S5	[a.le.ki.'sa.nu]	S8	['ka.lus]	S14
	['a.vo.ri]	S1	[du.'miw]	S5	['tʃi.gi]	S8	[dʒi.no.'saw.u]	S14
	[do.'mi]	S1	['pa]	S6	[mo.'de]	S8	['pu]	S15
	['a.vo.ri]	S1	['pu]	S6	['den.tu]	S8	['o.tu]	S15
	['pa]	S2	[a.'gɔ.a]	S7	['fu.u]	S9	['pe.tu]	S16
	['bi.ga]	S2	[ku.'miw]	S7	['ta.vi]	S10	[pa.'e.si]	S17
	['pa]	S2			['ku.tu]	S10	['den.tu]	S17
	['pa]	S2			['ba.ku]	S11	['pa.sa.u]	S17
	['pa]	S3			[ko.'la]	S11	['tʃi.gi]	S17
	[ko.ko.'dʒi.lu]	S3			['kwa.tu]	S11		
	[dʒi.no.'saw.u]	S4			[le.o.'pa.du]	S11		
					[pe.'dʒi.du]	S13		
					['pa]	S13		
					['o.tu]	S13		
					['pus]	S13		
				['pu]	S13			
				[du.'mi]	S13			
Substituição por [x]	[ka.'xe.ta]	S1			['dxɔ.gas]	S11	['tɔx.ta]	S14
	['pxa]	S1					[ko.'lax]	S14
	['pax.du]	S1					['sex.tu]	S15

	[lew.'pax.du]	S1					
	[kan.'tox]	S1					
	['fex.ka]	S1					
	['kax.ta]	S1					
	['bax.ku]	S1					
	['tox.tu]	S1					
	['sex.ta]	S1					
	['fix.ku]	S1					
	['ox.ta]	S1					
	['kux.tu]	S1					
	['kox.pu]	S1					
	['pax.ki]	S1					
	['tox.ta]	S1					
	['lax.ga]	S1					
Substituição por [ʔ]	[a.bɾa.'sow]	S1		[kan.'toɾ]	S9	[ba.'ɾata]	S16
	[aɾ.'te.ru]	S4		['foɾ.nu]	S9	[kan.'toɾ]	S16
				[kan'toɾ]	S10	['paɾ.ki]	S16
				['toɾ.tu]	S10	[kan.'toɾ]	S17
				['toɾ.ta]	S10	['oɾ.ta]	S17
				[ko.'laɾ]	S10	[va.'ɾe.ta]	S17
				['toɾ.tu]	S13	[a.sus.'ta.ɾam]	S18
				['oɾ.ta]	S13	['aɾ.vu.ri]	S18
				['foɾ.nu]	S13		
				['toɾ.ta]	S13		
				[ko.'laɾ]	S13		
				['laɾ.ga]	S13		

					['kwaɾ.tu]	S13		
					[duɾ.'miw]	S13		
					[a.koɾ.'do]	S13		
					['veɾ.dʒi]	S13		
					[maɾ.si.'a.nu]	S13		
Substituição por [r] (vibrante múltipla)	[ba.'ra.ta]	S2						
	['tor.tu]	S2						
	['for.nu]	S2						
	[ko.'lar]	S2						
Substituição por [l]	[a.'gɔ.la]	S4					['e.la]	S14
Metátese			['li.vur]	S7	[fa.'le.ru]	S13		
Outros					[es.'tʃa.a]	S10		
					[en.kon.'tso]	S10		
					[is.ta.'da.a]	S10		
					[pe.'di.gu]	S11		
	[to.'ra.da]	S2			['tɛ.ra]	S12		

Quadro 13 - Produções diferenciadas da líquida não-lateral na fala – grupo MA.

Fenômeno	/x/							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Substituição por [ʃ]	[ʃi.no.ce.'ron.tʃi]	S2						
Substituição por vibrante múltipla	['raj.u]	S2						
	['ra.tu]	S2						
	['ra.bu]	S2						
Substituição por tepe	['tɛ.ra]	S2			['ʒa.ra]	S9		

Quadro 14 - Produções diferenciadas da fricativa na fala – grupo MA.

Relevante notar que diferentes variantes são empregadas por diferentes alunos, os quais muitas vezes as empregam em caráter complementar. Dessa forma, certos alunos realizam substituições de [r] pela retroflexa, enquanto outros realizam apagamentos, por exemplo. Essa preferência por determinadas estratégias pode ser visualizada no Quadro 13, o qual revela, por exemplo, que o falante S1 realiza dezessete trocas de [r] por [x], constituindo 81% das ocorrências, somando-se todas as turmas; quanto ao emprego da substituição do tepe por consoantes retroflexas, por sua vez, o sujeito S13, do quarto ano, contabiliza onze ocorrências, o equivalente a 44% dentre todos os alunos; por fim, S2 realiza quatro produções em que o tepe é substituído pela vibrante múltipla, somando 100% das ocorrências verificadas.

Conforme pode ser observado no Quadro 14, produções da líquida não lateral na posição de início de sílaba, seja como vibrante múltipla ou tepe, em substituição a [x], foram verificadas apenas em quatro ocorrências – a vibrante múltipla foi produzida em *raio*, *rato* e *rabu*, posição inicial de palavra, enquanto o tepe foi produzido em *terra*, posição medial. Dado que o emprego da líquida não-lateral no lugar da fricativa constitui uma das marcas mais significativas na fala de teuto-brasileiros, como revelado por Vandresen (2006), com base na própria comunidade de Arroio do Padre, as hipóteses iniciais deste trabalho pressupunham um número de ocorrências mais elevado, mesmo na fala dos monolíngues.

Ao contrário, observando-se a produção das fricativas na Tabela 4, é possível constatar índices quase categóricos na fala desses segmentos, especialmente a partir do terceiro ano. No segundo ano, por outro lado, é verificado um índice baixo de não produção da fricativa, a qual é substituída por vibrantes múltiplas e tepes, como reportado no Quadro 14.

No que diz respeito à líquida não-lateral alveolar, um número mais elevado de não produções é verificado. No caso das narrativas, percebe-se um índice sempre crescente de produções, embora dotado de diferenças sutis entre uma turma e outra. Em todas as turmas e instrumentos, não produções

foram verificadas. As estratégias utilizadas em alternativa à líquida não-lateral foram diversas, e podem ser observadas nos Quadros 13 e 15¹⁵.

Fenômeno	[r]									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Apagamento ¹⁶	11	31,4	6	85,7	18	42,9	9	42,9	43	41,7
Substituição por [x]	17	48,6	0	0,0	0	0,0	3	14,3	21	20,4
Substituição por [r]	2	5,7	0	0,0	17	42,5	8	38,1	27	26,2
Substituição por [l]	1	2,9	0	0,0	0	0,0	1	4,8	2	1,9
Substituição por [r]	4	11,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	3,9
Metátese	0	0,0	1	14,3	1	2,5	0	0,0	2	1,9
Outros	0	0,0	0	0,0	4	10,0	0	0,0	4	3,9
Total	35	100,0	6	100,0	41	100,0	21	100,0	103	100,0

Fenômeno	[x]									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Substituição por [r]	3	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	37,5
Substituição por [r]	2	33,3	0	0,0	2	100,0	0	0,0	4	50,0
Substituição por outros	1	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5
Total	6	100,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	8	100,0

Quadro 15 - Número de produções realizadas em alternativa à líquida não-lateral e à fricativa – grupo MA

Conforme pode ser observado no Quadro 15, o fenômeno mais recorrente relacionado à produção da líquida é o apagamento, especialmente em posição final de sílaba, constituindo 42,7% das estratégias realizadas. Outros fenômenos cujos índices assumem destaque são a substituição por [x] – 19,4% – e a substituição pela retroflexa – 26,2%.

A substituição da líquida pela fricativa parece corroborar a relação que os segmentos róticos apresentam nas línguas do mundo, como já o apontaram

¹⁵ Fenômenos comumente propostos por modelos tradicionais, como apagamento e substituição de segmentos, são problematizados à luz da Fonologia Gestual, conforme explica Goldstein et al (2007). Tais fenômenos podem ser interpretados, nesta teoria, não como o desaparecimento total de um gesto, em detrimento, ou não, de outro, mas como motivados por uma sobreposição temporal que passa ao ouvinte a sensação de um apagamento ou de uma substituição. Nos Quadros 13, 14 e 15, são trazidas as nomenclaturas tradicionais a fim de permitir uma comparação entre o som pretendido e o som percebido pelo avaliador com base em uma análise de ouvinte. O estabelecimento de hipóteses a respeito da organização gestual realizada em cada produção deve ocorrer a partir de análise acústica dos dados.

¹⁶ Nos casos de apagamento, não foram considerados os fenômenos envolvendo o [r] final de verbos no infinitivo, uma vez que a não realização desse elemento constitui uma prática generalizada, mesmo na fala de adultos.

alguns autores, como Wiese (2003). Levando-se em consideração que: (i) todos os sujeitos nasceram e cresceram no município de Arroio do Padre; (ii) que as trocas, conforme verificado no item *substituições por [x]*, no Quadro 13, ocorreu em diferentes contextos silábicos – incluindo a segunda posição na sequência CCV, fenômeno não verificado em dialetos do português brasileiro – e (iii) tal fenômeno ocorreu na fala de mais de um sujeito – em S1, destacadamente, mas igualmente em S11, S14 e S15 –, torna-se possível considerar que o relacionamento entre líquida e fricativa velar, segmentos deveras distantes articulatoriamente, apresentam um relacionamento próximo no português brasileiro, ainda não inteiramente esclarecido nos estudos fonológicos.

A produção da retroflexa foi verificada em 27 produções e em diferentes posições silábicas, destacando-se no final de sílaba – na qual foram constatadas 85,2% das ocorrências –, mas igualmente notada em início de sílaba – em três ocorrências, representando 11,11% – e na segunda posição em CC – em uma ocorrência, 3,7%. Tal produção, ao contrário do que ocorreu com a substituição pela fricativa, em que a grande maioria das ocorrências – 81,6% – se deu nos dados de um único estudante, foi verificada na fala de diferentes alunos – mais especificamente nas produções de S4, S9, S10, S13, S16, S17 e S18. Na sequência deste capítulo de discussão dos resultados, verificar-se-á que um número relevante de ocorrências desse tipo é encontrado igualmente nos dados dos grupos BA e MP, não constituindo, conseqüentemente, uma especificidade de MA.

Retornando à descrição das produções apresentada na Tabela 4, foi realizada análise estatística inferencial, por meio do programa *SPSS Statistics*, versão 17.0, para avaliar possíveis diferenças significativas entre as turmas, buscando avaliar alterações ao longo do desenvolvimento escolar. Assim, foram comparados os percentuais de produções dos róticos entre os diferentes anos, em cada um dos segmentos e instrumentos de coleta. Dada a anormalidade da amostra ($p < 0,05$), foi utilizado o teste não-paramétrico de *Kruskal-Wallis*, o qual não detectou diferenças significativas. Ou seja, os

falantes não apresentam comportamentos significativamente distintos ao longo das séries.

Foi analisado, ainda, o índice de aplicação das estratégias aplicadas nos casos em que o segmento alvo não era produzido – as quais foram apresentadas nos Quadros 13 e 14 –, buscando avaliar se os sujeitos, nas diferentes séries, empregavam índices significativamente distintos para cada uma das estratégias. Para tanto, foram somados, inicialmente, todos os itens lexicais que apresentavam contexto para o emprego das estratégias; na sequência foi contabilizado o número de palavras, dentre o total de itens que apresentavam o contexto propício, que apresentavam a estratégia efetivamente realizada. Dessa forma, foi possível estabelecer o índice percentual de aplicação de cada um dos fenômenos. O teste de *Kruskal-Wallis* entre as turmas, entretanto, mais uma vez, não revelou diferenças relevantes, o que indica a ausência de uma relação relevante entre o grau de escolaridade e as estratégias empregadas, no âmbito do Grupo MA. No item 4.2.1.4, os índices de aplicação das diferentes estratégias serão comparadas entre os três grupos em análise.

4.2.1.2 Dados de fala dos bilíngues de Arroio do Padre (grupo BA)

Os índices de produções esperadas e desvios padrão apresentados pelos falantes bilíngues de Arroio do Padre estão reportados na Tabela 5. Os desvios padrão mais acentuados são ocasionados pelo menor número de sujeitos em algumas das turmas, o que faz com que dados marginais apresentem maior influência na média, fato que se refletirá na análise estatística inferencial.

Alvo	2º ano	3º ano	4º ano	6º ano
[r] - narrativas	85,1/21,1	93,3/6,2	86,5/6,7	87,2/6,6
[x] - narrativas	100,0/0,0	80,0/44,7	83,3/28,9	80,0/34,6
[r] - listas	88,7/11,5	98,9/1,5	91,9/2,7	94,2/5,2
[x] - listas	89,3/5,1	81,3/41,7	95,6/7,7	95,2/8,3

Tabela 5 - Médias e desvio padrão das produções dos róticos: bilíngues de Arroio do Padre

Observando-se os dados apresentados na Tabela 5, verificam-se índices de produções esperadas mais baixas do que aqueles presentes no grupo MA, o que pode significar uma maior influência do pomerano na fala dos bilíngues, em comparação aos monolíngues, conforme hipótese prevista. A comparação entre os grupos, a ser discutida na seção 4.2.1.4, poderá trazer argumentos mais definitivos a esse respeito.

Os Quadros 16 e 17 descrevem os itens lexicais em que são notadas estratégias realizadas em alternativa à produção de [r] e [x].

Fenômeno	<i>r/</i>							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Apagamento	[ˈfa.da]	S19	[ˈfo.no]	S21	[o.ˈtu]	S26	[ˈpà]	S29
	[so.bi.ˈno.mi]	S20	[pu.ku.ˈra.rəw]	S23	[dʒi.ˈe.tu]	S26	[o.ˈtus]	S29
	[ˈãk]	S20	[ˈden.tu]	S23	[ˈken.du]	S28	[ˈpu]	S30
	[sa.ˈbi.na]	S20	[ˈden.tu]	S23	[ˈa.vu.ʔi]	S28	[ˈo.tus]	S30
	[is.ˈto:ja]	S20	[es.ta.te.ˈxes.tri]	S23	[ˈa.vu.ʔi]	S28	[kan.ˈto]	S31
	[ˈke.em]	S20	[es.ta.te.ˈxes.tri]	S23			[ˈsi.ku]	S31
	[ˈtʃi.gis]	S20	[ˈtʃi.gi]	S24			[ˈke.in]	S31
	[ke.ˈjam]	S20	[ˈvew.dʒi]	S24			[ˈke.in]	S31
	[ke.ˈi:.am]	S20	[ˈpu]	S24			[ˈke.in]	S31
	[ˈtʃi.gis]	S20	[ˈden.tu]	S24			[pe.ˈga.am]	S31
	[pe.ˈke]	S20	[ˈpa]	S24			[ˈa.vo.ri]	S31
	[ˈpa]	S20	[ˈa.vo.ri]	S25				
	[pa.sa.ˈi:.u]	S20						
	[ˈba:.su]	S20						
	[ˈto.tu]	S20						
	[ˈsi:.ku]	S20						

	['ku.tu]	S20						
Substituição por [ɾ]	[br̃in.'kan.du]	S20	[a.koɾ.'do]	S21	[teɾ.'se.ra]	S26	[le.o.'paɾ.du]	S29
	[pi.'ɾa.ta]	S20	['aɾ.vo.ri]	S21	['pa.ɾa]	S26	['aɾ.vo.ri]	S29
	['pɾa.tu]	S20	[kan.'toɾ]	S22	[br̃in.'kaɾ]	S26		
			['koɾ.pu]	S25	['dʒo.gas]	S27		
					['foɾ.nu]	S27		
					['veɾ.dʒi]	S27		
					[im.'bo.ɾa]	S27		
					['aɾ.vo.ri]	S27		
					[kan.'toɾ]	S28		
					['koɾ.pu]	S28		
					['foɾ.nu]	S28		
				[ko.'laɾ]	S28			
Substituição por [l]					[bl̃in.'kar]	S26	[va.'le.ta]	S30
					['fu.lus]	S26		
					['kla.u]	S26		
					['fa.'lo.fa]	S26		
Metátese	[fa.'le.ru]	S19						
Outros	['o.tsa]	S20	[pin.du.'wan.du]	S25	[bi.rin.'kar.]	S26	[ba.'ra.su]	S29
Fenômeno	/x/							
		Segundo ano	Terceiro ano	Quarto ano	Sexto ano			

	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Apagamento					[i.no.se.'ron.tʃis]	S27		
					[i.no.se.'ron.tʃis]	S27		
Substituição por [r]					[ˈra.bu]	S27	[ra.'po.za]	S31
					[ˈra.bu]	S27		
Substituição por [r]	[ˈʒa.ra]	S20	[ˈru.a]	S22	[ˈte.ra]	S27	[ˈʒa.ra]	S29
	[ka.'rɔ.sa]	S20	[ˈra.dʃju]	S22	[ka.'rɔ.sa]	S27	[ka.'rɔ.sa]	S29
			[ˈte.ra]	S22			[ˈra.bu]	S31
			[ˈra.ju]	S22			[ˈrin.du]	S31
			[ˈra.tu]	S22				
			[to.'ra.da]	S22				
			[ˈre.gwa]	S22				
			[ˈre.mu]	S22				
			[ˈrɔ.za]	S22				
			[ˈʒa.ra]	S22				
			[ka.'rɔ.sa]	S22				
			[ˈra.bu]	S22				
			[ˈrɔ.da]	S22				
			[ˈri.ku]	S22				
			[ˈra.bu]	S22				
			[ko.'ren.du]	S22				
			[ˈtɛ.ra]	S22				
			[ra.'po.za]	S22				
			[ˈrin.du]	S22				
			[ˈbu.ru]	S22				

Quadro 16 - Produções diferenciadas da líquida não-lateral – grupo BA.

Fenômeno	/x/							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Apagamento					[i.no.se.'ron.tʃis]	S27		
					[i.no.se.'ron.tʃis]	S27		
Substituição por [r]					[ʼra.bu]	S27	[ra.'po.za]	S31
					[ʼra.bu]	S27		
Substituição por [r]	[ʼʒa.ra]	S20	[ʼru.a]	S22	[ʼte.ra]	S27	[ʼʒa.ra]	S29
	[ka.'rɔ.sa]	S20	[ʼra.dʒu]	S22	[ka.'rɔ.sa]	S27	[ka.'rɔ.sa]	S29
			[ʼte.ra]	S22			[ʼra.bu]	S31
			[ʼra.ju]	S22			[ʼrin.du]	S31
			[ʼra.tu]	S22				
			[to.'ra.da]	S22				
			[ʼre.gwa]	S22				
			[ʼre.mu]	S22				
			[ʼrɔ.za]	S22				
			[ʼʒa.ra]	S22				
			[ka.'rɔ.sa]	S22				
			[ʼra.bu]	S22				
			[ʼrɔ.da]	S22				
			[ʼri.ku]	S22				
			[ʼra.bu]	S22				
			[ko.'ren.du]	S22				
			[ʼtɛ.ra]	S22				
		[ra.'po.za]	S22					
		[ʼrin.du]	S22					

		[ˈbu.ru]	S22		
--	--	----------	-----	--	--

Quadro 17 - Produções diferenciadas da fricativa – grupo BA.

A Tabela 5 revela que as ocorrências nas quais os índices mais baixos são detectados apresentam valores elevados de desvio padrão ([x] – narrativas, 3º ano; [x] – narrativas, 6º ano; [x] – listas, 3º ano), o que, conforme referido, resulta tanto do baixo número de informantes em algumas turmas quanto do alto número de trocas reveladas na fala de alunos específicos. Ainda, os índices consideráveis nos desvios padrão, especialmente nas narrativas, podem estar relacionados às diferentes extensões dos textos, uma vez que nas mesmas turmas havia, naturalmente, tanto alunos que escreviam pouco quanto alunos mais desenvolvidos na criação das histórias. Menor a história, menor o número de possibilidades de ocorrência dos itens alvo.

No que se refere à produção da fricativa no terceiro ano, o relevante número de produções diferenciadas justifica-se essencialmente pela presença quase categórica – com índice de aplicação de 95,2% – do tepe em substituição a [x] na fala de uma criança, S22. As ocorrências verificadas, em diferentes contextos silábicos, como as produções [ka.ˈrɔ.sa], [ˈri.ku] e [ko.ˈren.du], são descritas no Quadro 17. A recorrência do fenômeno nas produções desse aluno pode indicar que, apesar da frequência de tal fenômeno não ser tão elevada de uma maneira geral – contrariando, assim, as hipóteses iniciais deste trabalho –, a presença do tepe em posições ocupadas pela fricativa ainda constitui uma característica forte na fala de alguns moradores específicos do município.

Assim, mesmo na fala dos bilíngues, a produção do tepe em substituição à fricativa não ocorre de maneira maciça, conforme se poderia supor ao tomar por base a literatura citada no capítulo 2, a qual aponta esse fenômeno como uma das marcas mais representativas da fala teuto-brasileira.

Os dados analisados, além disso, revelam grande variabilidade em relação às formas produzidas, mas a preferência definitiva é pela produção do tepe. O fenômeno, portanto, está presente, sendo registrado em todas as turmas. Algumas vezes, ocorre em um item lexical específico, na fala de um

certo número de estudantes, como o verificado nas produções de [ka.'rɔ.sa] pelos alunos S20, S22, S27 e S29 – ver Quadro 17; ou ainda, na produção de [ʒa.ra], pelo sujeitos S20, S22 e S29. Em outros casos, ocorre quase categoricamente na fala de alguns estudantes, como S22, não sendo verificado na fala dos demais.

A coexistência de duas variantes – (i) produção do tepe no contexto da fricativa e (ii) produção da fricativa –, conforme apontado no parágrafo anterior, fica evidenciada pela variabilidade de usos na fala de um mesmo sujeito. Apesar da predileção pela fricativa, ratificada pela Tabela 5, a existência da outra variante é iminente e parece, por vezes, confundir os estudantes, como pode ser observado no excerto em (1), extraído da coleta de S29, estudante do sexto ano.

(1)

Digo ca[x]oça duas vezes... ca[r]oça duas vezes... Sei lá! (S29, sexto ano, lista de palavras).

Em outros itens lexicais, S29 não transparecia dúvidas, mesmo utilizando as duas formas. Em *rabo*, a produção ocorreu com a fricativa; em *jarra*, com o tepe.

Outros fenômenos específicos à fala de determinados estudantes puderam igualmente ser verificados nas produções dos falantes bilíngues de Arroio do Padre. S27, por exemplo, estudante do quarto ano, apresentava produções da vibrante múltipla, identificada pelas batidas múltiplas do articulador e pela maior duração do gesto de ponta da língua, especialmente em posição pós-vocálica no interior da sílaba.

Tal posicionamento silábico, no âmbito da Fonologia Gestual, geralmente é conceituado como menos estável, quando em comparação com sequências CV. Browman e Goldstein (1987), por exemplo, lançando mão do conceito de Centro-C – ponto médio entre o limite esquerdo e direito de um gesto ou de um conjunto de gestos consonantais –, atestam em favor de uma organização gestual global em sequências C(C)(C)V, na qual o Centro-C é coordenado com o gesto vocálico. Em sequências VC, por outro lado, haveria

uma organização gestual local, em que a borda esquerda do gesto consonantal, e não mais seu centro, se coordena com o gesto vocálico.

Da mesma forma, Raposo de Medeiros (2012) explica que o padrão gestual mais estável existiria em sequências CV, em que os gestos consonantais e vocálicos estariam coordenados em fase; já o menos estável remeteria a padrões VC(C), no qual o gesto vocálico estaria fora de fase com a consoante mais distante.

Essa menor estabilidade em sequências VC parece constituir um aspecto relevante nas produções da líquida não-lateral do sujeito S27 – C.K –, que aparentemente produz gestos consonantais melhor coordenados temporalmente com o gesto vocálico em sequências CV; em sequências VC, esses são mais extensos, duradouros e aparentemente menos sincronizados com o gesto vocálico.

Para avaliar a natureza do rótico de algumas produções de C.K., utilizamo-nos do conceito de duração relativa, a fim de levar em consideração a extensão da palavra e a extensão do segmento, possibilitando avaliar a porcentagem da palavra que o segmento ocupa. A duração relativa é capaz de considerar a velocidade de fala, por exemplo, constituindo um parâmetro mais eficaz, em muitos casos, do que a simples medida da extensão do segmento.

Foram destacados três itens lexicais produzidos por S27 – *horta*, *carta* e *voador* – nos quais, com base em uma análise de outiva, foram constatadas as produções de róticos, em sequência (C)VC, com maior duração. Esses itens são trazidos aqui como representativos de outras ocorrências igualmente verificadas. Para a análise dos itens lexicais *horta* e *carta*, tomou-se como parâmetro de comparação as produções de cinco estudantes pelotenses do quarto ano, selecionados aleatoriamente. Para a análise do item lexical *voador*, foram observadas as produções de dois estudantes pelotenses do terceiro ano, por serem os únicos do grupo MP a, assim como S27, produzir esse item.

Sujeito	Item lexical					
	horta		carta		voador	
	Segmento/palavra	Duração relativa	Segmento/palavra	Duração relativa	Segmento/palavra	Duração relativa
S51	93/300 (ms)	31,0%	115/443 (ms)	26,0%		
S52	137/447 (ms)	30,7%	135/451 (ms)	29,9%		
S53	92/460 (ms)	20,0%	128/444 (ms)	28,6%		
S54	82/318 (ms)	25,8%	122/306 (ms)	39,9%		
S55	187/433 (ms)	43,2%	100/330 (ms)	30,3%		
S41					91/609 (ms)	14,9%
S44					150/859 (ms)	17,5%
Total		30,4%		30,9%		16,2%

S27	232/469 (ms)	49,5%	216/599 (ms)	36,1%	452/1035 (ms)	43,7%
-----	--------------	-------	--------------	-------	---------------	-------

Tabela 6 - Tempos de articulação e duração relativa nas produções de horta, carta e voador por S27 e pelo grupo controle

Nos itens lexicais *horta* e *carta*, as produções de S27 apresentaram duração relativa de 49,3% e 36,1%, respectivamente, enquanto o grupo controle apresentou 32,0% e 30,9%. No item *voador*, a duração relativa da produção de S27 foi de 43,7%, ou seja, a líquida não-lateral ocupou 43,7% da palavra. O grupo controle de Pelotas apresentou duração de 16,2%, valor deveras destoante. Os valores apresentados por C.K., nos itens lexicais analisados, portanto, revelam durações bem mais extensas, ao menos nos itens *voador* e *horta*, do que aqueles verificados nas produções do grupo controle. Exemplos das produções dos estudantes podem ser observados nas Figuras 15 e 16. Na Figura 15, é possível notar mais de uma linha escura vertical, ainda que enfraquecidas, logo no início da produção da vibrante; na Figura 16, há apenas uma linha vertical, bastante clara, indicando o contato do tepe com os alvéolos.

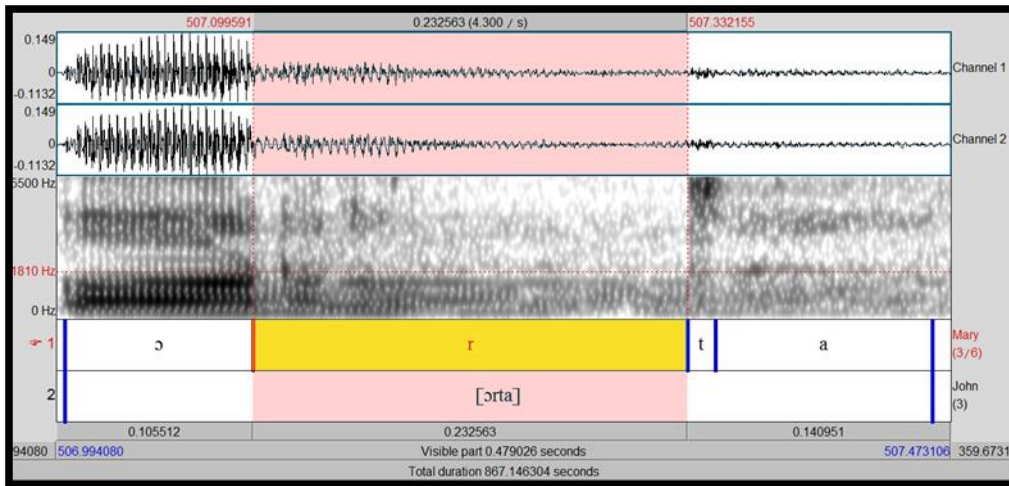


Figura 15 - produção da palavra horta, pelo estudante S27, do quarto ano, bilíngue de Arroio do Padre. Em destaque, a duração total da vibrante.

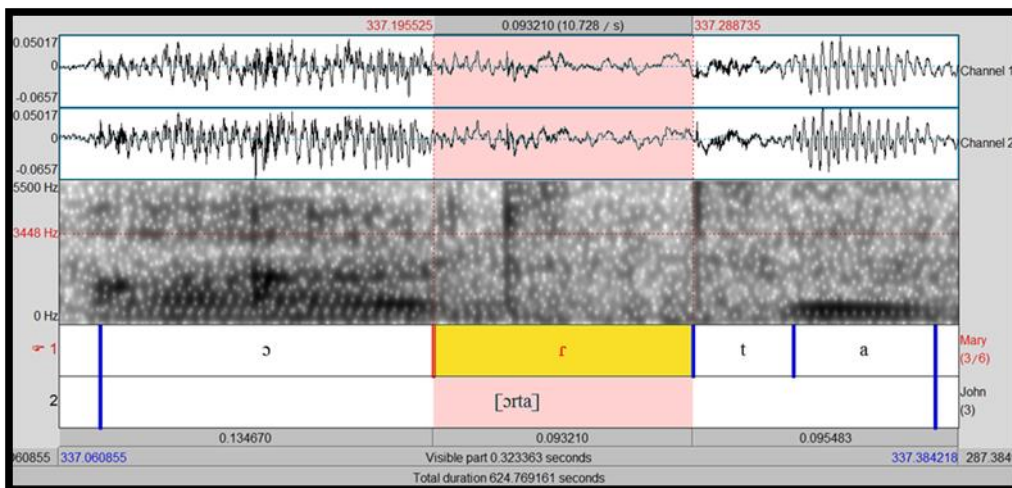


Figura 16 - produção da palavra horta, pela estudante S51, do quarto ano, monolíngue de Pelotas. Em destaque, a duração total do tepe.

Levando em consideração os preceitos estabelecidos pela Fonologia Gestual, será possível considerar que a duração dos segmentos constitui uma medição relevante nos estudos fonológicos, já que o tempo passa a ser considerado, nesse paradigma, uma unidade intrínseca ao primitivo fonológico. Os segmentos, portanto, podem apresentar padrões temporais de articulação distintos, nas diferentes línguas.

Dessa forma, se produções como as de S27 são características de bilíngues falantes do pomerano e do português brasileiro, é possível questionar se essas duas línguas não têm valores temporais distintos para a produção das vibrantes alveolares, estando os padrões do pomerano – de acordo com os dados de S27, mais extensos – influenciando a fala e possivelmente a escrita,

em português brasileiro. O tempo constituiria, assim, uma unidade de diferenciação entre as duas línguas. Naturalmente, a discussão aqui estabelecida necessita de uma maior quantidade de análises de dados para ser aprofundada.

As estratégias realizadas em alternativa às produções esperadas, assim como ocorrera com os monolíngues, foram bastante diversificadas. O Quadro 18 apresenta o conjunto total.

Fenômeno	[r]									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Apagamento	17	77,3	12	70,6	5	22,7	11	73,3	45	59,2
Substituição por [x]	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Substituição por [ʀ]	3	13,6	4	23,5	12	54,5	2	13,3	21	27,6
Substituição por [l]	0	0,0	0	0,0	4	18,2	1	6,7	5	6,6
Substituição por [r]	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Metátese	1	4,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3
Outros	1	4,5	1	5,9	1	4,5	1	6,7	4	5,3
Total	22	100,0	17	100,0	22	100,0	15	100,0	76	100,0

Fenômeno	[x]									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Substituição por [r]	0	0,0	0	0	2	33,3	1	20,0	3	9,0
Substituição por [ʀ]	2	100,0	20	100,0	2	33,3	4	80,0	28	84,8
Apagamento	0	0,0	0	0,0	2	33,3	0	0,0	2	6,1
Total	2	100,0	20	100,0	6	100,0	5	100,0	33	100,0

Quadro 18 - número de produções realizadas em alternativa à líquida não-lateral e à fricativa – grupo BA

Conforme ocorrera com o grupo MA, o apagamento é a estratégia mais recorrente entre os estudantes, totalizando 48 ocorrências, sendo 45 especificamente para a produção de [r]; o uso da retroflexa, por sua vez, foi novamente notado em demasia, também para o alvo coronal – 21 ocorrências –, embora em quantidade menor do que a encontrada para os monolíngues.

O emprego do tepe em substituição à fricativa na posição de onset, por sua vez, foi verificado em 28 produções, o que representou 84,8% das estratégias. Apesar de tal número ter sido mais alto do que o verificado no grupo MA – quatro ocorrências, e com um número menor de sujeitos –, a diferença é atenuada pelas produções do sujeito S22, já mencionado, como pode ser verificado no Quadro 17, responsável por vinte produções.

Descontando-se os dados desse sujeito, restariam oito produções, número aparentemente inexpressivo diante do corpus como um todo. Observe-se, no entanto, conforme dados dispostos nos quadros 15 e 18, que a substituição pelo tepe é responsável por 50% e 61,53% das produções aplicadas em contextos de [x] pelos grupos MA e BA, respectivamente.

Apesar do baixo índice de produções diferenciadas, em relação à fricativa, a alta taxa de substituição pelo tepe corrobora, portanto, o padrão esperado pela literatura para as produções dos bilíngues pomerano/português.

A fim de traçar-se uma comparação entre as produções dos alunos ao longo das séries, a análise estatística foi realizada, por meio do teste não-paramétrico de *Kruskal-Wallis*, dados os quatro grupos envolvidos na comparação e a anormalidade da amostra. O teste comparou os índices de produção dos róticos, apresentados na Tabela 5, sem o cruzamento de dados extraídos por meio de diferentes instrumentos de coleta.

A análise não revelou diferenças significativas entre o desempenho das quatro turmas, ou seja, não houve diferenças significativas entre os índices de produção ao longo do processo de escolarização. O índice de emprego de cada uma das estratégias pelas diferentes turmas foi igualmente comparado, visando analisar se os estudantes com idades e níveis escolares distintos empregavam estratégias igualmente distintas. Assim, a taxa de aplicação de cada uma das estratégias foi comparada entre as turmas, por meio do teste de *Kruskal-Wallis*. Diferenças significativas não foram detectadas, o que indica que não há uma relação relevante entre o ano de estudo e a estratégia realizada para a não produção da líquida e da fricativa.

4.2.1.3 Os dados de fala dos monolíngues de Pelotas (grupo MP)

A fim de avaliar se os fenômenos apresentados na fala dos estudantes de Arroio do Padre são mesmo motivados pela presença da língua pomerana na comunidade, são apresentados os dados referentes às produções de estudantes de uma escola pública situada na região central do município de Pelotas – o já denominado grupo controle. Foram selecionados nove

estudantes de cada turma – dez no terceiro ano –, constituindo uma amostra mais ampla e, conseqüentemente, mais adequada à análise estatística. Os resultados gerais das produções de fala são apresentados na Tabela 7.

Alvo	2º ano	3º ano	4º ano	6º ano
[r] - narrativas	90,9/7,9	93,7/8,2	97,0/3,3	92,6/5,9
[x] - narrativas	98,1/5,6	97,4/5,7	99,1/2,8	100,0/0,0
[r] - listas	95,5/4,9	96,0/6,1	98,2/1,9	96,4/1,9
[x] - listas	100,0/0,0	100,0/0,0	100,0/0,0	100,0/0,0

Tabela 7 - Médias e desvio padrão das produções dos róticos: monolíngues de Pelotas

Observando inicialmente as produções de [r], podem-se constatar índices de produção similares aos notados nas duas turmas de Arroio do Padre, em todas as séries. Salienta-se, no entanto, o maior número de produções esperadas da fricativa, chegando a 100% nas listas de palavras, e a ausência de um padrão crescente ao longo dos quatro anos. O desvio padrão relativamente baixo revela que as produções diferenciadas estão distribuídas entre os estudantes, sem que os dados de um único aluno alterem excessivamente a média.

Nos Quadros 19 e 20, são apresentadas as produções diferenciadas realizadas pelos estudantes nas quatro turmas investigadas.

Fenômeno	<i>/r/</i>							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Apagamento	[ˈba.ba]	S32	[ˈku.tu]	S41	[ˈfo.nu]	S51	[ˈpa]	S60
	[le.o.ˈpa.do]	S32	[ʒa.ka.ˈes]	S41	[ˈpa]	S51	[ˈpus]	S60
	[pu.ˈke]	S32	[ˈpa]	S41	[ˈpa]	S51	[ˈpa]	S61
	[ˈden.tu]	S32	[ˈku.tu]	S43	[ˈpum]	S52	[ˈpa]	S61
	[ˈmons.tos]	S32	[e.du.ˈa.da]	S43	[ˈmons.tus]	S52	[ˈka.ta]	S62
	[ˈpe.a]	S32	[dʒi.no.ˈsaw]	S43	[ˈpu]	S52	[ˈpu]	S62
	[ˈpu]	S32	[ko.me.ˈsa.əw]	S44	[ˈo.tus]	S52	[ˈfo.nu]	S63

	[ˈar.ve]	S32	[ˈba.bu]	S45	[ˈpa]	S52	[ˈpa]	S63		
	[ˈpa]	S32	[ˈko.pu]	S45	[ˈo.tus]	S57	[ba.ˈa.ta]	S65		
	[du.ˈmi]	S32	[ka.ˈe.ta]	S46	[u.ˈmir]	S58	[ˈkɔ.da]	S65		
	[ʒa.ka.ˈes]	S33	[pa.ˈe.si]	S47	[ˈpa.tʃi]	S59	[ˈpus]	S65		
	[fu.ˈjɔ.zus]	S33	[ˈve.dʒi]	S47	[ˈo.tus]	S59	[pu.ˈke]	S65		
	[ˈe.a]	S33	[pa.ˈe.si]	S47			[ˈar.vi]	S65		
	[fa.ˈe.lu]	S33	[ˈtʃi.gi.i]	S48			[ˈpa]	S67		
	[ˈfo.nu]	S33	[ˈpa]	S50			[ˈpa]	S67		
	[ˈo.tu]	S35	[ˈa.pa.ˈe.sew]	S50			[ˈpa]	S67		
	[ʒa.ka.ˈes]	S36	[ˈpa]	S50			[ˈpa]	S67		
	[ˈa.vo.ri]	S36					[ˈpɛ.gu]	S68		
	[a.ˈbin.du]	S37					[ˈsɛ.ta]	S68		
	[ˈpu]	S37					[ˈo.ta]	S68		
	[ˈke.mi]	S38					[le.o.ˈpa.du]	S68		
	[ko.ˈla]	S38					[le.o.ˈpa.du]	S68		
	[ˈpu]	S38								
	[ˈpɛ.gu]	S39								
Substituição por [x]	[pex.so.ˈna.ʒem]	S32		[ˈtʃi.gxi]		S45	[ˈtʃi.gxi]	S56	[ˈkxe.mi]	S63
	[ˈkxe.mi]	S36		[txa.ˈve.su]		S45	[ˈbax.ku]	S54	[ˈpxe.gu]	S64
	[kon.vex.ˈsan.du]	S39		[ˈdxɔ.ga]		S45			[ˈkxe.mi]	S65
			[ˈkxe.mi]	S45				[ˈli.vxus]	S66	
			[ˈfox.nu]	S46		[dux.ˈmiw]		S67		
			[ˈtʃi.gxis]	S48						
Substituição por [ɾ]	[le.o.ˈpaɾ.do]	S32	[ˈpaɾ.ki]	S41	[ˈbaɾ.ba]	S52	[ˈfaɾ.da]	S60		
	[is.ˈto.ɾja]	S33	[ˈkoɾ.pu]	S43	[ʒa.ka.ˈɾes]	S52	[ˈfoɾ.nu]	S60		
	[fi.ˈka.ɾãw]	S33	[ˈtoɾ.ta]	S43	[le.o.ˈpaɾ.dus]	S56	[ba.ˈɾa.ta]	S67		

	[pa.'sa.rəw]	S33	[is.'tɔ.rja]	S45	[ba.'ra.tu]	S58	
	[ten.'ta.rəw]	S33	[is.'tɔ.rja]	S45			
	[ten.'ta.rəw]	S33	[flo.'res.ta]	S45			
	[duɾ.'mi]	S33	['foɾ.nu]	S45			
	['paɾ.ki]	S33	[ko.'laɾ]	S45			
	['laɾ.ga]	S33	['laɾ.ga]	S45			
	[kan.'toɾ]	S36	[a.ni.veɾ.'sa.rju]	S46			
	['foɾ.nu]	S36	[ko.'laɾ]	S46			
	[ko.'laɾ]	S36					
	['veɾ.dʒi]	S36					
	[vu.a.'doɾ]	S36					
	[ko.'ɾu.ʒa]	S40					
Substituição por [r]	[vu.a.'doɾ]	S36			[le.o.'paɾ.du]	1	
Substituição por [l]	['kla]	S36					
Metátese	[fa.'le.ru]	S32					['tru.ma] S64
Outros	[a.pa.de.'sew]	S36			[va.'je.tas]	S52	['kɔ.bwas] S66
	[a.pa.de.'se.rəw]	S36			[ke.'re.mi]	S59	
	['puʒ]	S40					

Quadro 19 - Produções diferenciadas da líquida não-lateral na fala – grupo MP.

Fenômeno	/x/							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Apagamento	['bu.u]	S37	['po.za]	S45	[i.no.se.'ron.tʃi]	S58		
Outros			[ki.'dʒin.du]	S47				

Quadro 20 - Produções diferenciadas da fricativa na fala – grupo MP.

O maior número de produções da fricativa – índices distantes dos resultados verificados para bilíngues de Arroio do Padre –, reforça o fato de que o fenômeno da substituição da fricativa pelo tepe – aplicada como a estratégia preferencial quando da realização de [x] – constitui uma peculiaridade do falar arroio padrense. A comparação entre os grupos, a ser apresentada na seção seguinte, pode revelar se há significância estatística na distinção entre as produções dos alunos dos três municípios.

Outros fenômenos observados na fala dos grupos BA e MA, entretanto, revelaram-se igualmente nas produções de Pelotas. Esses fenômenos podem ser constatados no Quadro 21.

Fenômeno	[r]									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Apagamento	24	50,0	17	50,0	12	57,1	22	68,8	75	55,6
Substituição por [x]	3	6,3	6	17,6	2	9,5	5	15,6	16	11,9
Substituição por [ʀ]	15	31,3	11	32,4	4	19,0	3	9,4	33	24,4
Substituição por [l]	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7
Substituição por [r]	1	2,1	0	0,0	1	4,8	0	0,0	2	1,5
Metátese	1	2,1	0	0,0	0	0,0	1	3,1	2	1,5
Outros	3	6,3	0	0,0	2	9,5	1	3,1	6	4,4
Total	48	100,0	34	100,0	21	100,0	32	100,0	135	100,0
Fenômeno	[x]									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Apagamento	1	100,0	1	50	1	100,0	0	#DIV/0!	3	75,0
Substituição por [r]	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	#DIV/0!	0	0,0
Outros	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	#DIV/0!	1	25,0
Total	1	100,0	2	100,0	1	100,0	0	#DIV/0!	4	100,0

Quadro 21 - número de produções realizadas em alternativa à líquida não-lateral e à fricativa – grupo MP (37 sujeitos).

O Quadro 21 revela fenômenos bastante similares aos verificados nas produções dos falantes de Arroio do Padre, como pode ser observado nos Quadros 15 e 18. Cabe ressaltar que o maior número de ocorrências nas produções de Pelotas é ocasionado por uma amostra composta por um grupo maior do que os demais – retomando o disposto no Quadro 6, há 21 sujeitos para o grupo MA, 13, para BA e 37, para MP.

Observando os valores percentuais, entretanto, pode-se verificar padrões similares entre as três turmas, inclusive com o significativo número de

substituições do tepe pela retroflexa, fenômeno aparentemente não restrito à área de colonização germânica. O índice de apagamentos é igualmente similar entre os grupos – MA: 42,7%; BA: 59,2%; MP: 55,6%. As substituições do tepe pela fricativa velar, por sua vez, foram notadas nos grupos MA e MP, mas não em BA.

Por fim, assim como realizado nos demais grupos, foi procedida análise estatística entres os diferentes anos, a fim de avaliar possíveis diferenças entre o índice de produções de [r] e [x] nos instrumentos de coleta. Para tanto, foi realizado o teste não-paramétrico de *Kruskal-Wallis*, que não revelou diferenças significativas entre as produções dos róticos nas diferentes turmas no grupo MP.

Utilizando-se do mesmo teste, comparações entre os índices de emprego das diferentes estratégias – nos casos em que os segmentos róticos não eram produzidos –, foram realizadas, a fim de avaliar se as diferentes turmas apresentavam estratégias distintas. Os resultados igualmente não demonstraram diferenças significativas, o que, mais uma vez, comprova não haver uma correlação relevante entre o grau de escolaridade e a variante empregada na não produção dos róticos.

4.2.1.4 Comparações entre os dados de fala dos grupos MA, BA e MP

A fim de avaliar se as peculiaridades nas produções analisadas dos falantes foram motivadas pela influência da língua pomerana, bem como investigar se as diferenças constatadas possuem significância estatística e podem, portanto, ser generalizadas para outras amostras populacionais, os resultados dos diferentes grupos foram comparados, em cada um dos segmentos e diferentes instrumentos de coleta propostos para as coletas orais.

Para tanto, foi realizada análise estatística, por meio do teste de *Kruskal-Wallis*, não-paramétrico, já que a análise exploratória revelou anormalidade na amostra. O nível de significância utilizado foi 0,05, o que significa afirmar que havia 5% de chance de os resultados encontrados serem devido ao acaso. Os três grupos foram comparados em cada uma das turmas, segmentos e

instrumentos de coleta. Em caso de detecção de diferença significativa, foi realizada uma comparação em pares, utilizando-se, para tanto, a correção de *Bonferroni*; com isso, o valor de p passava a ser 0,017 (0,05/ 3 grupos).

A Tabela 8 engloba os resultados de fala dos diferentes grupos, conforme apresentado nas seções anteriores, destacando as diferenças estatisticamente relevantes.

Alvo	2º ano			3º ano		
	Grupo MA	Grupo BA	Grupo MP	Grupo MA	Grupo BA	Grupo MP
[r] - narrativas	85,6/12,0	85,1/21,1	90,9/7,9	90,9/1,4	93,3/6,2	93,7/8,2
[x] - narrativas	95,0/10,0	100,0/0,0	98,1/5,6	100,0/0,0	80,0/44,7	97,4/5,7
[r] - listas	86,3/20,9	88,7/11,5	95,5/4,9	99,1/1,6	98,9/1,5	96,0/6,1
[x] - listas	91,7/16,7	89,3/5,1	100,0/0,0	100,0/0,0	81,3/41,7	100,0/0,0
Alvo	4º ano			6º ano		
	Grupo MA	Grupo BA	Grupo MP	Grupo MA	Grupo BA	Grupo MP
[r] - narrativas	91,0/8,5	86,5/6,7	97,0/3,3	93,1/6,4	87,2/6,6	92,6/5,9
[x] - narrativas	100,0/0,0	83,3/28,9	99,1/2,8	100,0/0,0	80,0/34,6	100,0/0,0
[r] - listas	90,7/7,8	91,9/2,7	98,2/1,9	94,6/4,2	94,2/5,2	96,4/1,9
[x] - listas	98,9/2,7	95,6/7,7	100,0/0,0	100,0/0,0	95,2/8,3	100,0/0,0

■ Diferenças significativas entre as turmas

Tabela 8 - Médias e desvio padrão das produções de fala dos róticos: comparações entre os grupos. Em destaque, diferenças significativas entre os grupos.

Conforme pode ser observado na Tabela 8, apenas uma ocorrência de diferença significativa foi detectada entre as médias das produções esperadas dos três grupos, apesar de os índices de BA serem geralmente inferiores aos dos Grupos MA e MP para a fricativa – exceto em um caso dos oito evidenciados, a saber: *[x]* em narrativas, para o 2º. ano. No segundo ano, o grupo MP apresentou um índice de produções esperadas de *[x]*, nas listas de palavras, significativamente maior do que o revelado pelo grupo BA ($Z=-3,146$; $p<0,017$). Nos demais casos, nenhum resultado relevante estatisticamente foi detectado. Esse resultado parece indicar que a troca da fricativa pelo tepe, destacada por Vandresen (2006), não ocorre de maneira generalizada, mas em uma parcela da população.

No que se refere à diferença significativa, em relação à produção da fricativa, constatada entre os grupos BA e MP, essa ocorre apenas no 2º. ano – grupo de crianças com menor escolaridade. Nesse sentido, a escola parece ter papel fundamental, pois, nas produções das crianças do 4º ou 6º ano, não foram detectadas diferenças significativas em relação à produção dos róticos em comparação às produções do Grupo MP.

Apesar de não ocorrer de maneira maciça, é possível notar que a presença da variação entre tepe e fricativa exerce influência sobre as crianças do município, dado que ela é verificada em todas as turmas e, em alguns falantes, de maneira bastante equilibrada – ou com predomínio no uso do tepe, o que ocorreu nos dados de S22. A variação entre os róticos gera confusões, como a realizada pela estudante S27, que não soube como produzir a palavra *carroça*, ou melhor, não soube como o entrevistador gostaria que a produzisse, já que, provavelmente, o ambiente escolar fez com que ela quisesse utilizar modalidades linguísticas mais formais.

Além do emprego do tepe em substituição à fricativa, outros fenômenos foram verificados de maneira bastante recorrente na fala dos estudantes analisados, em todos os grupos. Buscando avaliar se alguns desses fenômenos apresentaram maior recorrência em algum dos grupos, foi realizada análise estatística, buscando comparar o índice de aplicação das estratégias. Para o cálculo desse índice, foi levado em consideração o número total de possibilidades de produções, somando-se tanto aquelas que atingiram a forma alvo como as que não atingiram. Assim, os valores apresentados na Tabela 9 correspondem ao índice percentual de ocorrência de cada uma das estratégias.

Estratégia	[r]		
	MA	BA ¹⁷	MP
Apagamento	3,3/2,4	4,0/5,7	2,5/2,5
Substituição por [x]	1,9/6,7	0,0/0,0	0,5/0,9
Substituição por [ɾ]	2,0/3,3	2,2/2,5	1,0/2,1
Substituição por [r]	0,4/1,3	0,0/0,0	0,03/0,2
Substituição por [l]	0,5/0,2	0,5/1,2	0,03/0,2
Metátese	0,1/0,4	0,2/0,6	0,7/0,3
Outros	0,3/1,1	0,4/0,6	0,2/0,5
[x]			
Apagamento	0,0/0,0	0,7/2,5	0,4/1,3
Substituição por [r]	1,0/4,4	1,2/2,8	0,0/0,0
Substituição por [ɾ]	0,7/2,9	3,2/4,7	0,0/0,0
Outros	0,0/0,0	0,0/0,0	0,1/0,8

■ Diferenças significativas entre os grupos

Tabela 9 - Índice (%) de aplicação das diferentes estratégias em substituição à produção do segmento alvo. Em destaque, os grupos cujos índices apresentaram diferenças significativas.

A Tabela 9 descreve os índices de utilização das estratégias no interior dos diferentes grupos, somando-se todas as séries. Conforme verificado nas tabelas apresentadas nas seções que descreveram o comportamento de cada grupo, as estratégias que apresentam os maiores índices de aplicação são o apagamento de [r], em que são verificados os maiores índices nos três grupos, a substituição do tepe pela retroflexa, fenômeno igualmente recorrente nos três grupos e, no caso dos bilíngues, a troca da fricativa pelo tepe. Essa ocorrência, aliás, revelou diferença significativa entre os grupos BA e MP ($Z=-3,929$; $p=0,000$), por meio do teste de *Mann-Whitney* – procedido após a detecção de diferenças significativas entre os três grupos pelo teste de *Kruskal-Wallis* –, em que os bilíngues apresentaram um índice de trocas da fricativa pelo tepe mais acentuado.

Outro fator relevante no grupo BA foi a ausência de trocas do tepe pela fricativa e pela vibrante múltipla, fenômeno presente nos demais grupos. Tal

¹⁷ O sujeito S22, reportado na seção 4.2.1.2, foi excluído dessa análise, uma vez que seu índice de troca da fricativa pelo tepe era excessivamente descompassado em relação às produções dos demais integrantes de seu grupo. A fim de obter uma amostra mais homogênea, seus dados não foram contabilizados nessa análise específica.

ausência pode ser o resultado da presença constante do tepe na fala dos bilíngues, o que faz com que a produção desses segmentos seja geralmente preferida em detrimento a outras.

Quanto aos resultados descritos na Tabela 8, embora os testes estatísticos não tenham evidenciado mudanças significativas nas produções dos róticos ao longo do desenvolvimento das séries, observando o desenho geral do índice de produções dos segmentos alvo no decorrer da escolaridade, torna-se possível estabelecer diferenças entre a fala dos bilíngues e dos monolíngues. O índice de produções esperadas em cada um dos grupos é apresentado nos Gráficos 8, 9 e 10.

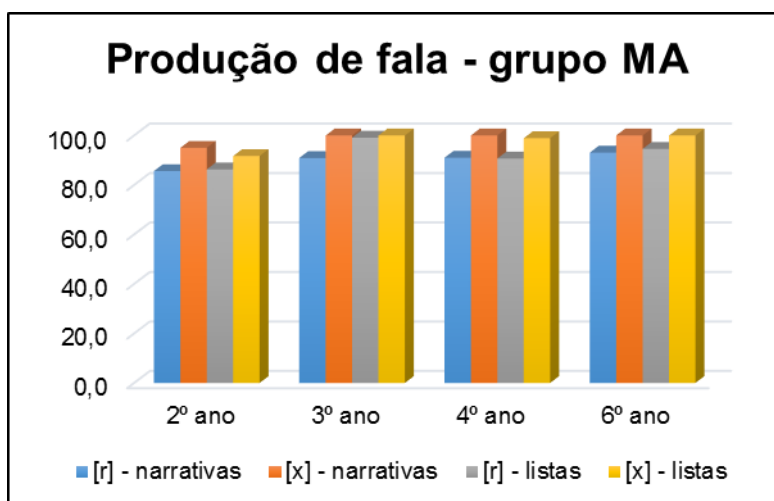


Gráfico 8 - Índices médios de produções do segmento alvo na fala do grupo MA

Observando inicialmente o grupo MA, é possível constatar uma evolução na média de produções esperadas na maioria das ocorrências. Apenas na produção do [r] em listas, pelos sujeitos do 4º. ano, nota-se um pequeno decréscimo em relação à série imediatamente inferior, mas não em relação aos índices obtidos pelos sujeitos do 2º. ano. Assim, a tendência geral das produções é a ascensão.

A fim de traçar comparações entre as produções do grupo BA e aquelas referentes a MA e MP, a ordem de apresentação dos próximos grupos será invertida, deixando os bilíngues para o fim. Assim, o Gráfico 9 revela as produções dos monolíngues de Pelotas.

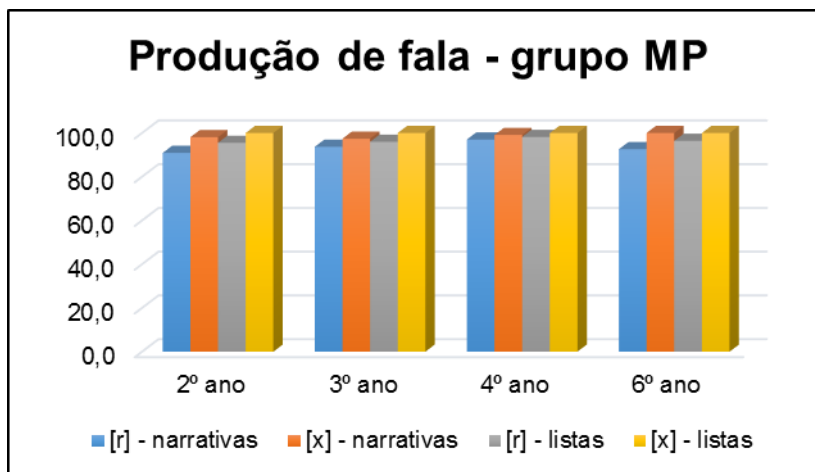


Gráfico 9 - Índices médios de produções do segmento alvo na fala do grupo MP

No grupo dos monolíngues de Pelotas, os índices de produção dos róticos são deveras altos, mantendo-se próximos aos 100% ao longo de todas as séries. Mesmo havendo decréscimos nas produções de [r] do sexto ano, os índices já se encontram bastante elevados, constituindo apenas variações esporádicas. Nos dados dos bilíngues, por outro lado, a tendência parece diferente, como o revela o Gráfico 10.

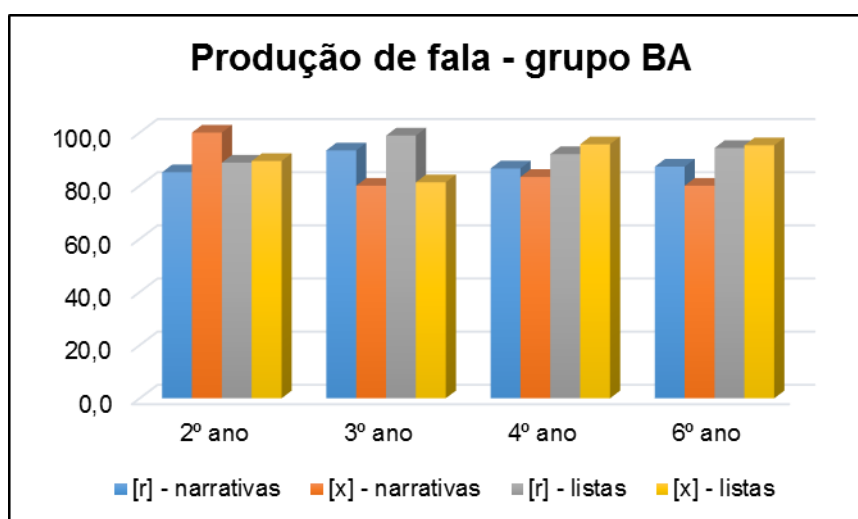


Gráfico 10 - Índices médios de produções do segmento alvo na fala do grupo BA

No gráfico 10, pode-se observar que não há um padrão claro de ascensão em nenhuma das produções, o que indicaria uma redução no número de produções diferenciadas. No sexto ano, além disso, um baixo índice na produção de [x] em narrativas, quando em comparação com os resultados

do 2º e do 4º ano, ainda é detectado, mostrando que formas variantes permanecem presentes na fala dos estudantes.

Com isso, parece possível apontar como uma hipótese para a diferenciação entre bilíngues e monolíngues de Arroio do Padre, especialmente, o fato de que os primeiros mantêm peculiaridades de fala por mais tempo, ao passo que os segundos reduzem tais fenômenos gradualmente, ao longo da escolaridade. Assim, parece coerente supor que os bilíngues não apenas estão apresentando características dialetais do município no qual vivem, mas, mais do que isso, os padrões gestuais do sistema fonológico do pomerano podem estar exercendo influência sobre sua fala em português.

Interessante observar que as diferenças significativas em relação à produção da fricativa ocorrem apenas com os alunos do segundo ano, não sendo verificadas nas séries posteriores. Sabendo-se do contato cada vez maior dos arroio padrenses com pelotenses e outros moradores de municípios vizinhos, e levando-se em consideração que a fala dos descendentes germânicos ainda é estigmatizada, torna-se possível supor que uma redução na utilização da líquida no lugar da fricativa pode ter como motivação fatores sociais.

A presença do tepe em posição de início de sílaba encontra respaldo na descrição do vestfaliano realizada por Vandresen (1970) e do pomerano, realizada por Schaeffer (2013), estudos segundo os quais a vibrante pode ocupar a primeira posição de CV em início de palavra, o que não ocorre na maioria dos dialetos do português brasileiro. Dessa forma, a relação existente entre os diferentes segmentos róticos, bem como a influência fonológica do pomerano poderiam constituir influências para a produção da líquida nos contextos da fricativa.

No que diz respeito à produção da líquida não-lateral alveolar, não foi verificada nenhuma peculiaridade generalizada que fosse específica à comunidade de Arroio do Padre, conforme a Tabela 7 revelou. Tendo em vista, no entanto, a diferença entre o número de sujeitos que constitui o Grupo MA

(13) e o número de sujeitos que constitui o Grupo MP (37), algumas considerações podem ser tecidas.

Considerando essa discrepância acentuada no número de sujeitos dos dois grupos, a substituição de [r] por [x] pode ser considerada elevada, já que o grupo MA realizou vinte substituições do tepe pela fricativa, enquanto o grupo MP realizou dezesseis. A troca da líquida não-lateral pela retroflexa, por sua vez, para a qual foram registradas 27 ocorrências no grupo MA e 33 no grupo MP, igualmente pode ser considerada elevada. Os maiores índices de aplicação de substituições da líquida não-lateral, pelos sujeitos do Grupo MA, podem, portanto, indicar uma peculiaridade na fala dos monolíngues de Arroio do Padre, os quais, inseridos em uma comunidade de forte influência pomerana, acabam por evidenciar instabilidade na produção do tepe do português brasileiro que justamente substitui a fricativa na fala dos bilíngues.

Além disso, a presença de trocas do tepe pela fricativa, tanto no grupo monolíngue de Arroio do Padre quanto no de Pelotas, parece ser um indicador do estreito relacionamento entre os segmentos inseridos na classe dos róticos. O mesmo pode ser dito em relação à recorrente troca pela retroflexa, constatada nas produções dos três grupos.

Dessa forma, apesar do baixo número de ocorrências envolvendo as produções da líquida não-lateral e da fricativa, é possível averiguar determinados comportamentos peculiares à fala dos moradores de Arroio do Padre, especialmente àqueles bilíngues. Em primeiro lugar, esses falantes não apresentam uma evolução – pensando-se em termos numéricos, apenas – em relação à produção da forma alvo ao longo das séries, mantendo padrões gestuais característicos por mais tempo, ao contrário dos monolíngues, que reduzem o número de trocas. Além disso, as estratégias empregadas pelos bilíngues são significativamente distintas daquelas apresentadas pelos monolíngues de Pelotas, já que os integrantes do grupo BA realizam – ainda que em índices menores do que o esperado – um número de trocas do tepe pela fricativa significativamente mais alto do que os pelotenses. Dessa forma, corrobora-se a descrição de Vandresen (2006), que, ao discutir o

comportamento linguísticos dos falantes de Arroio do Padre, apontou a variação entre as vibrantes como uma de suas principais características.

4.2.2 Descrição e análise referentes aos dados de percepção

A fim de estabelecer uma avaliação ampla dos fenômenos linguísticos que perpassam os estudantes de Arroio do Padre, avaliou-se, neste trabalho, a percepção dos segmentos róticos, traçando comparações com outros aspectos detectados na fala e, posteriormente, na escrita. Para tanto, os sujeitos foram submetidos a dois testes realizados com o *software TP*, criado especialmente para o teste e treinamento perceptuais nos estudos da linguagem.

Por meio desse *software*, foi possível contabilizar o índice de acertos e erros divididos em diferentes organizações dos dados, e o tempo de resposta despendido pelas crianças para a seleção da resposta que julgavam adequada, para que fosse possível inferir as dificuldades e facilidades que encontraram ao realizar a tarefa.

A medição do tempo teve como função, além disso, avaliar se as crianças não selecionaram as alternativas aleatoriamente, por estarem fatigadas ou entediadas. Como o pesquisador esteve presente durante a coleta, marcando no *laptop* as opções selecionadas, essa possibilidade foi praticamente eliminada, mas, de qualquer forma, a análise do tempo de reação auxilia nesse sentido. Foram contabilizados, então, os tempos despendidos nas alternativas marcadas corretamente e nas marcadas erroneamente, a fim de observar se as crianças realizavam qualquer tipo de distinção entre os estímulos que fosse reveladora de complexidades.

Além disso, como a opção *Oops*, que permite ao sujeito ouvir pela segunda vez um estímulo, estava ativada, o número de vezes que o estudante clicou nessa opção foi igualmente computada, a fim de obter-se mais um indicativo das hipóteses realizadas. Os valores de *Oops* puderam ser comparados apenas entre os grupos, e não entre as categorias, dado que, como será explicado na sequência, o número de estímulos em cada categoria é diferente; assim, como um maior número de estímulos permite um maior

número de cliques em *Oops*, a comparação entre categorias se tornaria inadequada.

Visando uma análise mais específica dos dados, os estímulos foram divididos em algumas categorias, estabelecidas a partir do segmento apresentado e do contraste que deveria ser percebido pelo sujeito. Por exemplo: no teste de identificação, o sujeito ouvia a produção *erva* enquanto aparecia, na tela do computador, imagens referentes a esse item lexical e ao item lexical *Eva*. Nesse par, o contraste estabelecido era entre a líquida, [r], e a ausência de um segmento na mesma posição. Assim, esse par seria inserido na categoria 3, [r] X \emptyset – produção de [r]. Se o item lexical apresentado ao ouvinte, no exemplo supracitado, fosse *Eva*, e não *erva*, o par seria inserido na categoria 4, \emptyset X [r] – produção de \emptyset . No teste de discriminação, o procedimento era similar: se o sujeito ouvisse o trio *careta* – *carreta* – *careta*, os segmentos envolvidos seriam [r] e [x], sendo que o item diferente dos demais, ou seja, o item cuja produção diferenciada deveria ser percebida, era [x]; assim, o estímulo inseria-se na categoria 2, [r] X [x] – produção de [x]. Os testes foram analisados independentemente, sem cruzamento de dados entre eles; assim, a categoria 2 do teste de identificação não se relaciona com a mesma categoria no teste de discriminação. Os Quadro 22 e 23 descrevem as categorias e os itens lexicais presentes nos testes de identificação e discriminação, respectivamente.

Categoria	Estímulos	Itens lexicais
1	[r] X [x] - produção de [r]	tora X torra
		carinho X carrinho
		caro X carro
		mareta X marreta
		careta X carreta
2	[x] X [r] - produção de [x]	torrada X tourada
		curral X curau
		marreca X marca
3	[r] X [\emptyset] - produção de [r]	breca X beca, prato X pato
		certa X seta, porco X pouco
		corpos X copos, pirada X piada
		cravo X cavo, erva X Eva
		largo X lago, grato X gato

		carpim X capim, orca X oca
		par X pá, burla X bula
		turco X Tuco, barba X baba
4	[ϕ] X [r] - produção de [ϕ]	tosse X torce, caqui X craque
		tapo X trapo, cata X carta
		pata X prata, dama X drama
		miar X mirar, má X mar
		mate X Marte, fada X farda
		seca X cerca
5	[x] X [ϕ] - produção de [x]	rema X ema
		mirrado X miado
		borra X boa
6	[ϕ] X [x] - produção de [ϕ]	amo X ramo
		moer X morrer

Quadro 22 - Categorias e itens lexicais – teste de identificação

Categoria	Estímulos	Itens lexicais
1	[r] X [x] - produção de [r]	caroça - carroça - carroça
		carro - carro - caro
		rato - rrato - rrato
		caroça - carroça - carroça
		carreta - careta - carreta
		carro - carro - caro
		rato - rrato - rrato
2	[x] X [r] - produção de [x]	careta - carreta - careta
		carinho - carrinho - carinho
		mareta - marreta - mareta
		carinho - carrinho - carinho
		mareta - marreta - mareta
3	[r] X [ϕ] - produção de [r]	seca - seca - cerca
		seca - seca - cerca
4	[ϕ] X [r] - produção de [ϕ]	eva - erva - erva
		pato - prato - prato
		eva - erva - erva
		pato - prato - prato
5	[ϕ] X [x] - produção de [ϕ]	borra - borra - boa
		cachorro - cachorro - cachoo
		cual - curral - curral
		borra - borra - boa
		cachorro - cachorro - cachoo
		cual - curral - curral
6	Todas iguais	rema - rema - rema
		roda - roda - roda

		rama - rema - rema
		roda - roda - roda
7	Todas diferentes	forno - fono - forno
		parto - prato - pato
		forno - fono - forno
		parto - prato - pato

Quadro 23 - Categorias e itens lexicais – teste de discriminação

Por meio desses procedimentos, a análise pode ser realizada de maneira mais específica, detectando-se, com maior precisão, os segmentos que geraram maior dificuldade nas respostas. A organização dos resultados em categorias, entretanto, foi idealizada apenas após a criação e aplicação dos testes, uma vez que os instrumentos foram desenhados para um controle dos contextos linguísticos, que foram igualmente investigados e serão reportados na seção 4.2.4. Ou seja, os testes de percepção não foram desenvolvidos tendo como base as categorias. A consequência direta dessa nova organização foi que cada categoria agrupou um número diferente de estímulos. Assim, há categorias com um número de estímulos maior do que outras. Além disso, no teste de discriminação, a organização não permitiu a inserção de nenhum estímulo na categoria $[x] X \emptyset$ - *produção de [x]*, motivo pelo qual essa categoria não foi inserida nos resultados.

4.2.2.1 Os dados de percepção do grupo MA

Inicialmente, são apresentados, na Tabela 10, o índice médio de acertos e o desvio padrão do grupo MA no teste de identificação, resultados que, complementados ao desempenho no teste de discriminação, poderão apresentar um quadro geral da percepção dos alunos quanto à distinção dos segmentos róticos. O item *Oops* é igualmente apresentado, embora, conforme referido, ele não possa ser comparado entre as categorias, já que o número de itens lexicais em cada uma dessas categorias é diferente. Assim, esse dado é apresentado para que seja comparado com sua utilização pelos demais grupos nas mesmas categorias.

Nossa hipótese inicial apontava – especialmente para os sujeitos do Grupo BA – uma dificuldade de contraste entre os róticos em início de sílaba, produzidos em posição medial, por ser a única em que, na língua portuguesa, a

diferença entre itens lexicais é estabelecida. Levando-se em consideração, entretanto, o baixo índice de trocas da fricativa pela líquida, constatado nas produções orais, é possível considerar que tal distinção não exercerá nenhum tipo de complexidade para os sujeitos do Grupo MA. Apesar dos resultados verificados na fala, é possível considerar a possibilidade de a referida distinção exercer dificuldade, o que poderia revelar uma coexistência das diferentes variantes no sistema dos falantes, mesmo que pouco manifestada na oralidade.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops
1	[r] X [x] - produção de [r]	65,0/25,1	2	70,0/14,1	2	83,3/15,1	0	76,0/16,7	0
2	[x] X [r] - produção de [x]	100,0/0,0	3	83,4/23,5	0	94,5/13,6	0	100,0/0,0	0
3	[r] X ø - produção de [r]	87,5/5,1	0	71,9/13,3	3	88,6/11,5	1	83,8/7,1	0
4	ø X [r] - produção de ø	90,9/7,4	1	90,9/0,0	2	98,5/3,7	3	100,0/0,0	1
5	[x] X ø - produção de [x]	100,0/0,0	0	66,7/0,0	0	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0
6	ø X [x] - produção de ø	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0

Oops: contabiliza os estímulos solicitados a serem ouvidos uma segunda vez pelos estudantes.

■ Diferenças significativas com alguma outra turma na mesma categoria.

Tabela 10 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo MA no teste de identificação.

Por meio dos testes de *Kruskal-Wallis* e *Mann-Whitney*, foi realizada análise estatística a fim de avaliar diferenças de desempenho entre as turmas. Após a correção de *Bonferroni*, o valor de *p* ficou estabelecido em 0,0125. Os resultados revelaram diferença significativa apenas entre o terceiro e o quarto ano na categoria 5: o quarto ano apresentou uma média significativamente superior ($Z=-2,646$; $p=0,008$) ao terceiro.

Os resultados revelados na Tabela 10 parecem ir ao encontro do verificado nos dados de fala. Pode-se observar que o maior número de erros ocorre na categoria 1, a qual expressa o contraste entre [x] e [r] – como em [to.'xa.da] X [to.'ra.da] e [ma.'xe.ta] X [ma.'re.ta] –, por meio da percepção do fone [r]. Como o fenômeno da troca da fricativa velar pela líquida não-lateral ainda ocorre em Arroio do Padre, tais itens representaram certa dificuldade para os falantes. Apesar disso, o número de acertos foi maior que o de erros, embora o desvio padrão tenha sido relativamente alto, corroborando os dados de fala: um número reduzido de falantes apresenta um número alto de trocas. Curioso observar que, na categoria 2, na qual novamente fricativa e líquida

devem ser contrastadas, não ocorre um número tão elevado de erros quanto na categoria 1. Isso provavelmente ocorre porque, em 2, o segmento a ser percebido é [x], o qual não impõe dificuldades de distinção. [to.'xa.da] sempre será o pão aquecido. Quando o estímulo apresentado é o tepe, por outro lado, os sujeitos incorrem em dúvida, uma vez que, em Arroio do Padre, ocorre a variação desse segmento com a fricativa em posição inicial de sílaba. Assim, [to.'ra.da] pode ser tanto o pão aquecido quanto a disputa envolvendo touros.

Há de se considerar, ainda, não apenas nesse caso como em todos os outros discutidos nesta seção sobre os testes de percepção, a possível influência do léxico nas dificuldades impostas aos sujeitos, especialmente porque algumas palavras são bastante infrequentes na língua, como *mareta* e *tora*.

A categoria 3, na qual novamente o estímulo apresentado era a líquida, foi outra em que o número de erros foi relevante. Dessa forma, no Grupo MA, a percepção desse segmento gerou certa complexidade para os falantes, não só ao contrastar com a fricativa, mas também com uma posição vazia.

Visando uma maior compreensão da capacidade de percepção dos sujeitos desta pesquisa, foi aplicado teste de discriminação, o qual apresentava objetivo distinto do anterior, e, exatamente por isso, pode fornecer resultados complementares ao primeiro. A Tabela 11 revela a média de acertos apresentada por turma e categoria.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops
1	[r] X [x] - produção de [r]	60,7/13,6	0	42,9/20,2	1	71,4/29,9	0	82,8/15,7	0
2	[x] X [r] - produção de [x]	65,0/30,0	1	20,0/0,0	1	80,0/17,9	0	72,0/41,5	0
3	[r] X ø - produção de [r]	87,5/25,0	1	75,0/35,4	0	100,0/0,0	0	90,0/22,4	0
4	ø X [r] - produção de ø	43,8/23,9	1	25,0/35,4	1	83,3/30,3	0	80,0/20,9	0
5	ø X [x] - produção de ø	33,3/0,0	3	41,7/11,8	1	68,9/24,2	0	80,0/21,7	0
6	Todos iguais	100,0/0,0	1	62,5/53,0	3	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0
7	Todos diferentes	25,0/50,0	7	62,5/17,7	2	45,8/33,2	0	80,0/20,9	0

Oops: contabiliza os estímulos solicitados a serem ouvidos uma segunda vez pelos estudantes.

■ Diferenças significativas com alguma outra turma na mesma categoria.

Tabela 11 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo MA no teste de discriminação.

Importante ressaltar que o teste de discriminação apresentava maior complexidade aos sujeitos, uma vez que requisitava uma memorização dos itens lexicais ouvidos para que fosse possível compará-los e apontar o elemento contrastante do grupo. Tal dificuldade parece revelar-se diretamente nos resultados, que apresentam médias gerais bem inferiores ao teste de identificação. Nas duas séries iniciais, o número de cliques na tecla *Oops* igualmente foi mais elevado, o que parece convergir com o próprio desenvolvimento cognitivo da criança, já que o teste exigia mais do que apenas conhecimentos linguísticos, conforme comentado.

Talvez exatamente por esse motivo, a categoria 1, que havia apresentado um número de erros mais expressivo no teste de identificação, agora venha acompanhada pelas categorias 2, 4, 5 e 7, que igualmente revelaram grande número de erros.

Desperta a atenção o baixo desempenho dos estudantes do terceiro ano na execução das tarefas, assim como já ocorrera no teste de identificação, em que haviam revelado médias mais baixas do que os estudantes do segundo ano. No teste de discriminação, nota-se novamente desempenho baixo em praticamente todas as categorias, com destaque para a 2 (20%) e a 4 (25%).

Diferença significativa entre os grupos foi verificada apenas na categoria 5, que envolve o contraste entre a fricativa e a posição vazia, assim como já ocorrera no teste anterior. Conforme a Tabela 11, percebe-se uma clara evolução do desempenho dos alunos ao longo das séries, o que ocasiona diferença relevante nos dois extremos – segundo e sexto anos. Levando em consideração que o terceiro ano apresentou grande dificuldade em categoria similar no teste de identificação, é possível inferir que a fricativa apresenta uma saliência perceptual menor do que o apresenta a líquida, o que convergiria com estudos que apontam a fricativa como membro integrante de um processo de enfraquecimento dos róticos no português brasileiro (HORA e MONARETTO, 2003).

Para uma maior compreensão das hipóteses testadas pelas crianças ao longo da realização dos testes, foram contabilizados os tempos de resposta para a seleção das alternativas. Esses tempos foram divididos em tempo gasto

nas alternativas marcadas corretamente e tempo gasto nas alternativas marcadas com erro, em cada uma das categorias, visando compreender se a criança, quando cometia um erro, demorava mais na resposta por enfrentar alguma dificuldade na percepção do estímulo. A Tabela 12 revela os tempos despendidos no teste de identificação¹⁸.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros
1	[r] X [x] - produção de [r]	3,1/0,8	4,3/0,2	3,8/0,3	4,9/1,7	3,0/0,6	2,9/0,8	2,9/0,3	3,5/1,0
2	[x] X [r] - produção de [x]	4,1/2,0	*	3,5/0,7	4,3/	3,0/0,6	2,1/	3,4/0,7	*
3	[r] X \emptyset - produção de [r]	3,9/1,2	3,8/1,8	3,3/0,4	4,0/0,1	3,2/0,3	3,2/0,8	3,1/0,2	3,4/0,5
4	\emptyset X [r] - produção de \emptyset	3,4/0,6	3,4/1,1	4,6/0,5	3,8/0,4	3,1/0,2	*	4,1/2,6	*
5	[x] X \emptyset - produção de [x]	4,8/1,5	*	4,5/1,0	3,7/0,7	3,6/0,6	*	3,8/0,6	*
6	\emptyset X [x] - produção de \emptyset	5,3/0,9	*	*	*	3,7/0,3	*	4,0/0,3	*

* Ausência de ocorrências

Tabela 12 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de identificação – grupo MA.

Por meio do teste de *Kruskal-Wallis*, a análise estatística realizada não revelou diferenças significativas entre as produções dos alunos nas diferentes séries, tampouco entre o tempo despendido nas alternativas marcadas correta e erroneamente pelos estudantes. Por meio desses resultados, bem como por meio da observação da Tabela 12, é possível inferir que os estudantes não parecem apresentar evoluções ou involuções quanto ao tempo despendido na seleção das alternativas no teste de identificação.

Os tempos de resposta apresentados no teste de discriminação, por sua vez, que podem ser visualizados na Tabela 13.

¹⁸ As categorias que apresentam média sem desvio padrão indicam os dados de um único informante, não havendo, assim, uma distribuição média de dados. Como alguns informantes não cometiam acertos ou erros em uma dada categoria, não havia tempo de resposta a ser contabilizado, desfalcando a média do grupo. Dado o baixo número de integrantes de alguns grupos, por vezes apenas um informante cometia erros ou acertos, fornecendo tempo a ser contabilizado. O software TP, utilizado para a criação e execução do teste de percepção igualmente contribuiu, ainda que em pequena parcela, para a ausência de alguns tempos, dado que, em uma versão preliminar do programa, um número reduzido de valores fornecidos automaticamente foram errôneos, e necessitaram ser descartados.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros
1	[r] X [x] - produção de [r]	9,0/2,0	8,5/2,2	11,5/3,5	13,9/2,8	8,4/2,2	7,5/1,5	6,8/0,8	8,4/2,9
2	[x] X [r] - produção de [x]	11,4/3,1	11,4/4,7	11,2/	11,5/6,4	8,0/0,7	10,4/1,3	7,1/0,9	8,3/0,5
3	[r] X ø - produção de [r]	10,3/1,7	*	9,2/0,7	13,1/	7,7/0,5	*	7,6/1,2	10,1/
4	ø X [r] - produção de ø	9,2/2,0	9,0/1,3	7,3/	11,2/1,5	7,0/0,2	8,2/2,8	7,0/1,1	8,7/1,6
5	ø X [x] - produção de ø	9,2/2,0	11,4/2,8	12,6/0,8	15,2/4,2	6,6/0,4	6,9/1,2	6,8/0,6	7,4/0,5
6	Todos iguais	7,8/1,9	*	9,2/	12,7/	6,3/0,3	*	6,3/0,3	*
7	Todos diferentes	10,0/	8,7/0,6	7,6/1,0	15,9/2,7	8,7/1,2	8,0/0,9	7,3/0,9	8,2/1,7

* Ausência de ocorrências

Tabela 13 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de discriminação – grupo MA.

Os resultados igualmente não parecem revelar tendências de evolução ou involução quanto ao tempo de resposta despendido pelos estudantes, embora os tempos verificados sejam maiores do que os revelados no teste anterior. É possível verificar, na Tabela 13, que os alunos do terceiro ano despenderam mais tempo nas respostas, apesar de não serem notados diferenças significativas entre as turmas. Essa maior demora parece convergir com o maior número de erros apresentados por essa turma na resolução dos testes, constituindo, dessa forma, o grupo que apresentou as maiores dificuldades no teste de percepção.

Os resultados verificados nas produções dos estudantes do grupo MA, finalmente, parecem revelar uma tendência evolutiva ao longo das séries, dado que os estudantes das séries mais avançadas, conforme referido, reduzem o número de erros, em comparação com os estudantes mais novos. Nos tempos de resposta, entretanto, essa evolução não é percebida. Esses dados convergem com aqueles verificados na fala, que apresentavam uma redução no número de trocas ao longo da escolaridade.

4.2.2.2 Os dados de percepção do grupo BA

Tendo por base o expressivo número de erros apresentados pelos monolíngues de Arroio do Padre na diferenciação dos segmentos róticos, revelados na categoria 1 do teste de identificação – Tabela 10 –, é possível considerar que, se tais erros ocorrem por uma influência do pomerano na neutralização dos róticos em posição de início de sílaba, em meio de palavra,

essa tendência se manifestará mais efetivamente na fala dos bilíngues. A Tabela 14 revela os resultados do grupo BA.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops
1	[r] X [x] - produção de [r]	76,0/16,7	0	72,0/11,0	1	80,0/28,3	0	80,0/20,0	1
2	[x] X [r] - produção de [x]	100,0/0,0	2	86,7/18,2	0	83,4/23,5	0	77,8/19,2	0
3	[r] X ø - produção de [r]	83,8/7,1	1	82,5/9,3	2	81,3/0,0	0	75,0/10,9	0
4	ø X [r] - produção de ø	100,0/0,0	2	98,2/4,1	1	90,9/0,0	0	90,9/9,1	0
5	[x] X ø - produção de [x]	100,0/0,0	0	93,3/14,9	0	83,4/23,5	0	66,7/57,7	0
6	ø X [x] - produção de ø	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0	83,3/28,9	0

Oops: contabiliza os estímulos solicitados a serem ouvidos uma segunda vez pelos estudantes.

Tabela 14 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo BA no teste de identificação.

Os valores apresentados na Tabela 14 revelam grande similaridade com aqueles verificados no grupo MA, repetindo-se, inclusive, um número de erros mais acentuado na categoria 1. Na categoria 3, de maneira igualmente similar aos monolíngues, os erros novamente são verificados.

A diferença entre os grupos parece residir em (i) um maior número de erros na categoria 2 por parte dos bilíngues e (ii) uma manutenção mais prolongada dos erros ao longo da escolarização.

Quanto ao primeiro aspecto, considerando-se as dificuldades apresentadas na categoria 1 entre os grupos MA e BA, esperar-se-ia, assim como de fato ocorreu com os bilíngues, que essas também ocorressem em relação à categoria 2 – que igualmente expressa o contraste entre os róticos em meio de palavra. Diferentemente dos monolíngues, em que os erros da categoria 1 podem estar mais vinculados a uma hipótese tecida pela criança – a de que a produção *torada* indica, na verdade, *torrada*, porque sabe, a priori, que essa troca é recorrente no falar do município de Arroio do Padre –, para os bilíngues, a influência do pomerano na neutralização dos róticos estaria, portanto, atingindo de fato as atividades de percepção.

Em relação a (ii), os integrantes do sexto ano do grupo MA apresentavam uma evolução ou, ao menos, uma manutenção do número de acertos na maioria das categorias, atingindo a média de 100% em grande parte delas. No caso do grupo BA, por outro lado, os erros são persistentes e,

mesmo no sexto ano, são notados números relevantes. A exceção, curiosamente, é o segundo ano, que apresenta os melhores resultados dentre todos as séries em praticamente todas as categorias. Dessa forma, tomando apenas os grupos de Arroio do Padre como exemplo, parece razoável supor que a diferença entre eles reside na falta de evolução apresentada pelos bilíngues. O teste de discriminação, descrito na Tabela 15, pode corroborar essa hipótese.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops
1	[r] X [x] - produção de [r]	71,4/20,2	1	57,1/24,7	0	50,0/50,5	1	76,2/41,2	0
2	[x] X [r] - produção de [x]	40,0/28,3	1	68,0/39,0	0	80,0/28,3	0	86,7/23,1	0
3	[r] X \emptyset - produção de [r]	100,0/0,0	1	80,0/44,7	0	75,0/35,4	0	66,7/57,7	0
4	\emptyset X [r] - produção de \emptyset	87,5/17,7	1	80,0/44,7	0	100,0/0,0	0	58,3/52,0	0
5	\emptyset X [x] - produção de \emptyset	58,4/11,8	2	70,0/32,0	0	33,4/23,5	0	44,5/38,5	0
6	Todos iguais	100,0/0,0	0	90,0/22,4	1	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0
7	Todos diferentes	25,0/35,4	0	65,0/22,4	0	12,5/17,7	2	41,7/52,0	0

Oops: contabiliza os estímulos solicitados a serem ouvidos uma segunda vez pelos estudantes.

Tabela 15 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo BA no teste de discriminação.

A Tabela 15 revela padrões deveras similares com aqueles detectados no teste de identificação: manutenção do número de erros ao longo das séries, com o sexto ano apresentando médias, na maioria das vezes, menores do que as demais séries. Na categoria 3, o padrão é linearmente decrescente, com os sujeitos cometendo um número de erros sempre mais elevado ao longo das séries.

A permanência dos erros ao longo do processo de escolarização é corroborada pela ausência de diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) entre as turmas, conforme revelou o teste de *Kruskall-Wallis*. Enquanto, no grupo MA, uma categoria apresentou diferenças relevantes nos dois testes – ambas revelando um padrão crescente no número de acertos, é válido frisar –, no grupo BA, as séries jamais diferem de maneira significativa, confirmando o padrão recorrente de erros.

Dessa forma, a hipótese proposta para explicar os resultados dos dados de fala pode também ser utilizada para os dados de percepção, ou seja, a diferença entre monolíngues e bilíngues parece residir na diminuição gradativa

no número de trocas por parte dos monolíngues, contrastada por sua manutenção, ao longo das séries, no grupo BA.

Os tempos de resposta, apresentados nas Tabelas 16 e 17, não revelaram mais informações relevantes a respeito dessa hipótese.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros
1	[r] X [x] - produção de [r]	3,1/0,7	4,4/	3,6/0,9	4,7/2,5	5,0/3,3	6,8/	3,4/0,2	4,9/1,4
2	[x] X [r] - produção de [x]	2,4/0,4	4,2/0,04	3,5/1,4	6,6/2,7	3,9/0,5	*	3,4/0,5	6,4/4,7
3	[r] X \emptyset - produção de [r]	3,8/0,1	4,0/0,7	3,6/0,4	4,4/1,4	3,6/0,4	5,6/0,6	3,7/0,6	4,5/1,2
4	\emptyset X [r] - produção de \emptyset	5,7/3,7	3,6/	3,4/0,3	3,0/	3,6/0,7	4,5/1,0	5,4/3,2	4,0/0,5
5	[x] X \emptyset - produção de [x]	3,1/0,9	3,2/	3,7/0,9	2,6/	4,2/0,2	2,4/	4,5/0,7	6,1/
6	\emptyset X [x] - produção de \emptyset	4,5/0,2	*	4,2/0,8	*	4,3/1,6	*	5,0/0,7	5,9/

Tabela 16 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de identificação – grupo BA.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros
1	[r] X [x] - produção de [r]	8,5/1,7	7,3/0,1	7,3/0,6	7,7/0,6	6,1/	13,1/	6,9/1,1	7,3/
2	[x] X [r] - produção de [x]	9,9/1,9	9,6/1,2	7,0/0,4	8,0/2,5	13,7/11,0	*	7,9/1,1	6,7/
3	[r] X \emptyset - produção de [r]	8,0/	*	7,9/1,4	7,5/	9,0/3,9	*	7,5/0,5	7,5/
4	\emptyset X [r] - produção de \emptyset	9,1/2,5	6,7/	7,3/1,6	8,1/	10,8/5,9	*	6,7/0,8	7,2/1,9
5	\emptyset X [x] - produção de \emptyset	7,7/1,1	7,6/0,4	7,2/1,4	9,2/4,4	7,4/2,8	8,8/4,4	7,3/1,6	6,5/0,3
6	Todos iguais	6,1/0,6	*	6,6/0,7	7,2/	7,2/1,9	*	6,2/1,2	*
7	Todos diferentes	8,2/	8,6/0,3	7,4/0,8	10,8/3,7	7,1/	11,5/6,5	9,0/2,5	9,0/0,8

* Ausência de ocorrências.

Tabela 17 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de discriminação – grupo BA

Os testes de *Kruskal-Wallis* e *Wilcoxon* não revelaram diferenças significativas entre os tempos de resposta ao longo das séries, bem como não foram verificadas diferenças entre as alternativas marcadas corretamente e aquelas marcadas com erro. Essa similaridade ao longo das séries e estímulos, igualmente notada nos resultados apresentados pelos monolíngues de Arroio do Padre, parece revelar que os sujeitos não se posicionavam diferentemente diante dos estímulos, apresentando maiores ou menores dificuldades dependendo do dado apresentado, conforme poderia se esperar. Assim como foi constatado para os sujeitos do grupo MA, os bilíngues também

despenderam tempo maior na realização do teste de discriminação em comparação ao de identificação.

4.2.2.3 Os dados de percepção do grupo MP

Visando o estabelecimento de parâmetros a partir dos dados dos alunos sem influência de línguas estrangeiras, os estudantes de Pelotas foram igualmente submetidos aos testes de percepção. Os resultados do teste de identificação são apresentados na Tabela 18.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops
1	[r] X [x] - produção de [r]	77,8/12,0	2	80,0/13,3	4	82,2/15,6	1	86,7/14,1	1
2	[x] X [r] - produção de [x]	88,9/16,7	2	80,0/17,2	0	81,5/17,6	1	92,6/22,2	0
3	[r] X \emptyset - produção de [r]	83,4/8,3	4	78,2/9,0	5	83,4/5,4	6	86,8/13,4	4
4	\emptyset X [r] - produção de \emptyset	96,0/9,2	1	93,6/9,6	2	96,0/6,6	7	96,0/8,0	1
5	[x] X \emptyset - produção de [x]	88,9/23,6	2	100,0/0,0	0	96,3/11,1	0	100,0/0,0	0
6	\emptyset X [x] - produção de \emptyset	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0

Oops: contabiliza os estímulos solicitados a serem ouvidos uma segunda vez pelos estudantes.

Tabela 18 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo MP no teste de identificação.

Os resultados referentes ao grupo de Pelotas revelam um número de erros, de maneira geral, similar ao verificado nos demais grupos. Não há, no entanto, uma discrepância acentuada entre a categoria 1 e as demais, o que parece constituir uma peculiaridade dos grupos de Arroio do Padre. Ainda assim, as categorias 1 e 3 são as que constituem os maiores empecilhos para os pelotenses, o que os aproxima dos resultados obtidos para os monolíngues de Arroio do Padre, embora o índice de produções esperadas seja maior do que para os sujeitos do grupo MA.

Quanto à evolução ao longo das séries, pode-se observar que, apesar de haver similaridade na comparação entre as turmas, o sexto ano apresenta os índices mais altos em todas as categorias, padrão também apresentado pelos monolíngues de Arroio do Padre. Poucos são os casos de índices na casa dos setenta pontos percentuais, recorrentes nos outros dois grupos. Quanto ao teste de discriminação, os resultados são descritos na Tabela 19.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops	Acertos	Oops
1	[r] X [x] - produção de [r]	80,9/22,6	3	80,0/27,9	1	84,4/16,7	2	88,9/11,9	0
2	[x] X [r] - produção de [x]	84,4/19,4	0	76,0/32,4	0	82,2/27,3	1	75,6/21,9	0
3	[r] X \emptyset - produção de [r]	88,9/22,0	1	100,0/0,0	0	100,0/0,0	0	88,9/22,0	2
4	\emptyset X [r] - produção de \emptyset	91,7/17,7	1	80,0/32,9	2	69,4/34,9	0	80,6/27,3	1
5	\emptyset X [x] - produção de \emptyset	66,7/22,1	5	66,7/26,1	2	66,7/16,7	2	74,1/22,2	1
6	Todos iguais	100,0/0,0	1	97,5/7,9	2	100,0/0,0	2	97,2/8,3	1
7	Todos diferentes	88,9/18,2	0	70,0/38,7	1	63,9/30,9	0	77,8/26,4	0

Oops: contabiliza os estímulos solicitados a serem ouvidos uma segunda vez pelos estudantes.

Tabela 19 - Índice médio de acerto e desvio padrão atingidos pelo grupo MP no teste de discriminação.

No teste de discriminação, conforme pode ser verificado na Tabela 19, os estudantes de Pelotas apresentaram aproveitamento deveras superior aos das outras turmas. Isso ocorre porque, apesar de igualmente cometerem erros, eles mantiveram valores médios bastante similares entre as turmas e categorias, não revelando índices inferiores a 60%, como no caso dos grupos de Arroio do Padre. Talvez exatamente devido a essa regularidade, não ocorre evolução ao longo das séries, o que é confirmado pela análise estatística, por meio do teste de Kruskal-Wallis, que não detectou diferenças significativas ($p < 0,05$) entre as turmas.

Ainda na Tabela 19, chama a atenção o baixo desempenho – o menor dentre todas as categorias do grupo MP – obtido na categoria 5, que envolve a oposição entre \emptyset e [x]. Conforme já reportado, resultado similar foi encontrado para os sujeitos dos grupos MA e BA, estando tal fato possivelmente relacionado à menor saliência perceptual da fricativa e ao processo de enfraquecimento dos róticos no português brasileiro.

Assim, apesar de cometerem erros nos testes de percepção, os monolíngues de Pelotas o fazem em número inferior aos demais, como será observado na seção seguinte, e mantêm médias de acerto regulares e relativamente altas.

Outro diferencial do grupo MP são as diferenças significativas entre os tempos de resposta despendidos ao longo do desenvolvimento escolar, como pode ser visualizado nas Tabelas 20 e 21.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros
1	[r] X [x] - produção de [r]	4,1/1,8	3,7/1,5	3,6/0,5	3,1/0,7	3,2/0,5	3,7/1,3	3,0/0,5	2,5/0,6
2	[x] X [r] - produção de [x]	4,5/1,8	7,0/6,1	3,3/0,8	6,0/4,3	3,3/1,1	3,8/1,8	2,9/0,6	4,5/
3	[r] X \emptyset - produção de [r]	4,2/1,4	4,3/1,0	4,0/2,2	3,5/1,0	3,2/0,4	4,1/1,1	3,0/0,2	3,3/0,5
4	\emptyset X [r] - produção de \emptyset	3,3/0,4	3,5/1,0	3,0/0,2	3,2/0,8	3,7/1,8	2,8/0,8	2,9/0,2	3,3/1,0
5	[x] X \emptyset - produção de [x]	4,2/0,5	6,4/3,5	4,3/1,1	*	4,0/0,8	9,3/	3,2/0,4	*
6	\emptyset X [x] - produção de \emptyset	4,2/1,0	*	3,6/0,5	*	3,7/0,9	*	3,4/0,6	*

* Ausência de ocorrências.

■ Diferenças significativas com alguma outra turma na mesma categoria.

■ Diferenças significativas entre o tempo nos acertos e o tempo nos erros em uma série

Tabela 20 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de identificação – grupo MP.

Categoria	Estímulo	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
		Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros	Acertos	Erros
1	[r] X [x] - produção de [r]	8,5/2,0	8,9/1,8	7,3/1,1	8,3/3,1	7,0/0,7	8,7/2,8	6,8/0,5	7,8/1,9
2	[x] X [r] - produção de [x]	11,3/6,1	9,7/2,5	8,4/2,3	11,7/5,5	8,2/1,6	9,6/2,0	7,3/1,5	7,9/1,2
3	[r] X \emptyset - produção de [r]	9,2/1,9	12,9/	7,8/1,2	*	7,2/0,8	*	7,1/0,7	8,9/0,0
4	\emptyset X [r] - produção de \emptyset	8,6/1,8	10,3/1,1	6,8/0,6	8,5/0,9	6,7/0,8	9,4/3,1	6,7/1,1	7,5/0,8
5	\emptyset X [x] - produção de \emptyset	8,8/2,0	8,7/2,3	7,5/1,1	7,3/1,4	7,3/1,9	7,8/1,5	6,3/0,6	7,0/0,7
6	Todos iguais	6,3/0,3	*	6,0/0,4	9,0/	6,4/0,8	*	6,2/0,5	*
7	Todos diferentes	8,6/1,6	11,0/3,5	8,5/1,2	10,0/1,1	8,0/0,9	8,2/1,2	7,8/1,4	8,6/1,1

■ Diferenças significativas com alguma outra turma na mesma categoria.

* Ausência de ocorrências.

Tabela 21 - Tempo médio e desvio padrão (segundos) despendido na seleção das alternativas marcadas corretamente e erroneamente no teste de discriminação – grupo MP.

Diferentemente do percebido nos dados de Arroio do Padre, os sujeitos de Pelotas apresentam uma redução no tempo de resposta ao longo das séries nos dois testes, sendo que o sexto ano revela as reações mais rápidas aos estímulos apresentados. Como observado nas Tabelas 18 e 19, isso não desencadeia aumento significativo das médias de acerto para esta turma, tampouco evolução, mas o fato é que a manutenção dos índices acompanhada de uma diminuição do tempo necessário para perceber os estímulos parece revelar uma evolução na capacidade perceptiva.

No teste de identificação, destaca-se a diferença entre o tempo despendido nos acertos e o tempo despendido nos erros dos alunos do terceiro e quarto anos. Em duas ocorrências, o tempo despendido nos erros foi

significativamente superior (ver resultados dos testes estatísticos no Quadro 24) ao gasto nos acertos. Essas ocorrências podem corroborar a capacidade perceptual mais aguçada dos estudantes de Pelotas, já que o maior tempo gasto nos erros pode constituir um indicativo de que o sujeito, antes de equivocar-se, ficou em dúvida quanto à resposta correta. Assim, mesmo errando, o sujeito percebeu singularidades do estímulo tanto com uma resposta quanto com a outra.

Em um caso de diferença significativa, entretanto, na categoria 1 do terceiro ano, o fenômeno foi inverso: tempos significativamente mais altos nas alternativas corretas. Nesse caso, é possível supor que o erro tenha sido motivado exatamente pela pressa na marcação da resposta, já que médias em torno de 3,1s – a apresentada pelos estudantes nas alternativas marcadas erroneamente – são pouco verificadas nas demais ocorrências, dentre todas as séries, sendo mais comuns apenas ao sexto ano, cuja capacidade perceptiva, conforme referido, parece mais aguçada.

O Quadro 24 resume os resultados significativos detectados nos tempos de resposta. Nas comparações entre séries, após a verificação de anormalidade da amostra, foi selecionado teste de Kruskal-Wallis para avaliar diferenças globais entre as turmas. Nos casos em que essa diferença era detectada, foi procedido teste de Mann-Whitney em cada par de turmas, a fim de detectar aquele em que havia diferença significativa. Nessas comparações, o valor de p adotado foi de 0,0125, devido à correção de *Bonferroni*. Nas comparações entre tempo de resposta despendido nos acertos e tempo de resposta despendido nos erros, foi realizado teste de Wilcoxon para amostras relacionadas.

Comparação	Teste	Categoria	Anos	Resultado
Entre turmas	Identificação	3 - tempos nos acertos	2º e 6º*	Z=-3,106; p=0,002
	Identificação	5 - tempos nos acertos	2º e 6º*	Z= -3,378; p= 0,001
	Identificação	5 - tempos nos acertos	3º e 6º*	Z=2,703; p= 0,007
	Discriminação	2 - tempos nos acertos	2º e 6º*	Z= -2,876; p= 0,004
	Discriminação	3 - tempos nos acertos	2º e 4º*	Z=-2,829; p= 0,005
	Discriminação	3 - tempos nos acertos	2º e 6º*	Z=-2,928; p=0,003
	Discriminação	4 - tempos nos acertos	2º e 3º*	Z= -2,877; p= 0,004
	Discriminação	4 - tempos nos acertos	2º e 6º*	Z=-2,829; p=0,005
Tempo acertos X Tempos erros	Identificação	1	3º ano	Z= -2,316ª; p= 0,021
	Identificação	2	3º ano	Z= -1,992 ^b ; p= 0,046
	Identificação	3	4º ano	Z= -0,135ª; p= 0,017

* Ano que apresentou os menores valores na comparação.

Quadro 24 - Diferenças consideradas estatisticamente relevantes pelos testes de Mann-Whitney e Wilcoxon

É possível verificar que o maior número de diferenças significativas ocorre entre o segundo e o sexto ano, o que indica que, apesar de variabilidades entre as séries centrais, o padrão geral é descendente, ou seja, há uma redução nos tempos de resposta – e uma consequente evolução na capacidade perceptiva. Todas as comparações consideradas significativamente diferentes revelam valores do tempo de resposta mais baixos no 6º ano, o que corrobora a evolução no desempenho dos estudantes.

4.2.2.4 Comparações entre os dados de percepção dos grupos MA, BA e MP

Os resultados apresentados até o momento, em relação aos índices de acertos nos testes de percepção, parecem indicar: (i) a manutenção de índices relativamente baixos por parte dos falantes bilíngues, (ii) uma evolução do grupo MA ao longo do processo de alfabetização e (iii) a manutenção de índices relativamente altos por parte do grupo MP.

A fim de corroborar tais constatações, foi realizada uma comparação entre o desempenho dos estudantes nos diferentes grupos, por meio do teste de *Kruskal-Wallis*, em um primeiro momento, e *Mann-Whitney*, em um segundo momento, com o valor de *p* estipulado, nesse segundo teste, em 0,017 – obtido por meio da correção de *Bonferroni*. O Quadro 25 agrupa os resultados significativos detectados.

Ano	Teste	Categoria	Grupos	Resultado
Segundo	Discriminação	4 - média de acertos	MA e MP*	Z=-2,697; p= 0,007
Segundo	Discriminação	5 - média de acertos	MA e MP*	Z=-2,585; p= 0,010
Terceiro	Identificação	5 - média de acertos	MA e MP*	Z=-3,317; p= 0,01
Sexto	Identificação	6 - tempo nos acertos	BA e MP*	Z=-2,541; p= 0,011

* Grupo que apresentou resultados superiores – melhor índice de acertos ou menor tempo de resposta.

Quadro 25 - Diferenças consideradas estatisticamente significativas pelo teste de Mann-Whitney.

Os resultados observados no Quadro 25 revelam um expressivo contraste entre as produções dos grupos MA e MP, com os falantes de Pelotas apresentando desempenhos superiores nas categorias 4 e 5 do teste de discriminação e na categoria 5 do teste de identificação. Em ambas as categorias, o estímulo apresentava um valor vazio, que devia ser contrastado tanto com a fricativa – categoria 5 – quanto com a líquida – categoria 4. Os estudantes de Arroio do Padre, entretanto, tiveram uma maior dificuldade de perceber essa posição vazia, selecionando uma alternativa que apresentava algum elemento nela inserido.

As diferenças entre MA e MP ocorrem somente nas turmas iniciais, no segundo e no terceiro ano. Tal observação converge com a evolução do Grupo MA no transcorrer da alfabetização: se, nos anos iniciais, os monolíngues de Arroio do Padre e de Pelotas diferem significativamente quanto as médias de acerto, a evolução do grupo MA ao longo da escolarização faz com que as diferenças sejam suavizadas nas séries seguintes, não havendo diferenças relevantes no quarto e no sexto ano.

Observe-se, ainda, conforme reportado em 4.2.3.3, que a categoria 5 foi a que apresentou menor índice de acertos para os sujeitos do grupo MP, o que seria explicado por uma maior dificuldade na percepção da fricativa pelo papel de processos de enfraquecimento dos róticos. As diferenças significativas, encontradas para a categoria 5, entre os grupos MA e MP, parecem, no entanto, acenar não apenas para o enfraquecimento dos róticos, mas para algum tipo de influência da língua de imigração.

Quanto à comparação entre bilíngues de Arroio do Padre e monolíngues de Pelotas, a diferença constatada reside nos tempos de resposta do sexto

ano. Se, nos anos iniciais, não há diferenças entre esses tempos nos dois grupos, a evolução pela qual os estudantes de Pelotas passam ao longo da escolarização faz com que já apresentem tempos significativamente inferiores aos bilíngues no sexto ano, o que comprova seu amadurecimento perceptual.

Dessa forma, a diferença entre monolíngues e bilíngues parece, de fato, residir na dinamicidade dos fenômenos: enquanto monolíngues de Arroio evoluem no número de acertos e os monolíngues de Pelotas evoluem no tempo de reação aos estímulos, os bilíngues parecem evoluir mais lentamente, mantendo os padrões presentes nas séries iniciais ao longo do desenvolvimento escolar.

A fim de traçar comparações mais claras entre as diferentes categorias e entre os diferentes grupos, buscando avaliar quais categorias impuseram maiores dificuldades e quais grupos apresentaram os melhores resultados, optou-se por agrupar os resultados das diferentes turmas, estabelecendo médias gerais que aglutinam os índices de todos os sujeitos. Tais valores podem ser observados nas Tabelas 22 e 23.

Categoria	Estímulo	Grupos		
		MA	BA	MP
1	[r] X [x] - produção de [r]	73,6	77,0	81,7
2	[x] X [r] - produção de [x]	94,5	87,0	85,8
3	[r] X \emptyset - produção de [r]	83,0	80,7	83,0
4	\emptyset X [r] - produção de \emptyset	95,1	95,0	96,1
5	[x] X \emptyset - produção de [x]	91,7	85,9	96,3
6	\emptyset X [x] - produção de \emptyset	100,0	95,8	100,0
Média Geral do grupo		89,6	86,9	90,5

Tabela 22 - Médias de acerto aglutinadas dos grupos MA, BA e MP – teste de identificação

Categoria	Estímulo	Grupos		
		MA	BA	MP
1	[r] X [x] - produção de [r]	64,5	63,7	83,6
2	[x] X [r] - produção de [x]	59,3	68,7	79,6
3	[r] X \emptyset - produção de [r]	88,1	80,4	94,5
4	\emptyset X [r] - produção de \emptyset	58,0	81,5	80,4
5	\emptyset X [x] - produção de \emptyset	56,0	51,8	68,6
6	Todos iguais	90,6	94,5	98,7
7	Todos diferentes	53,3	36,1	75,2
Média geral do grupo		67,1	68,5	82,9

Tabela 23 - Médias de acerto aglutinadas dos grupos MA, BA e MP – teste de identificação

Observando a tabela 23, torna-se possível verificar que a categoria 1 é aquela que impõe maiores dificuldades para todos os grupos, incluindo-se o grupo MP. A diferença é que esse grupo ainda assim revela índices mais elevados do que os dos estudantes de Arroio do Padre. Também é válido apontar que os bilíngues apresentam desempenho inferior aos dois outros grupos na maioria das categorias.

Os melhores desempenhos são verificados na categoria 6 – \emptyset X [x] –, o que era esperado, se considerarmos o baixo desempenho obtido na categoria 5 pelos sujeitos do grupo MA – diferença significativa entre o 3º e o 4º anos – e pelos sujeitos do grupo BA – apenas 66,7% de acertos para os sujeitos do 6º ano –, que justamente testava a oposição [x] X \emptyset , com produção de [x]. Se, por processos de enfraquecimento dos róticos, os sujeitos tiveram dificuldades em perceber a realização da fricativa, esperava-se que o contraste \emptyset X [x] tivesse um expressivo número de acertos. Curiosamente, no entanto, a oposição [x] X \emptyset impôs grande complexidade para os monolíngues e bilíngues de Arroio do Padre no teste de discriminação.

No teste de discriminação, os índices são bem mais baixos do que o apresentado no teste de identificação, o que pode ser motivado, conforme mencionado, pela própria complexidade do teste. O desempenho baixo é ressaltado nos grupos de Arroio do Padre, enquanto MP apresenta médias mais altas. A categoria mais complexa nesse teste é a 7, que apresenta três estímulos distintos, cabendo ao informante verificar a ausência de itens repetidos. Como se trata de uma categoria com caráter diferenciado, e que exige um esforço mnemônico ainda maior, dado que o sujeito tem de armazenar três itens distintos, tal complexidade não parece surpreender. O papel da memória é ressaltado nos resultados da categoria 6, a qual apresenta três itens iguais, reduzindo o esforço cognitivo do sujeito. O resultado é claro: essa categoria apresenta o maior número de acertos.

Verificando, por fim, as médias gerais dos grupos, podemos observar que os falantes de Pelotas, sem influência de uma segunda língua, apresentam os melhores resultados, os quais são destacados no teste de discriminação, no

qual a comparação com os demais é bastante discrepante. Entre os grupos de Arroio do Padre, os valores são próximos em ambos os testes.

Por meio da observação dos resultados gerais dos três grupos, torna-se possível inferir que, de fato, a diferença dos bilíngues para os monolíngues reside na manutenção de dificuldades de percepção ao longo dos diferentes anos. Enquanto os grupos MA e MP evoluem em sua capacidade de distinção dos fonemas róticos, BA permanece cometendo erros mesmo nas séries mais avançadas. Essa constatação parece convergir com o detectado na fala, em que os bilíngues mantinham fenômenos durante mais tempo, enquanto os biíngues passavam a atingir a forma alvo de forma consistente nas séries finais.

4.2.3 Descrição e análise referentes aos dados de escrita

Após avaliar a produção oral dos róticos nos dois municípios sedes desta pesquisa, e discutir como essa produção se relaciona com a percepção dos sujeitos bilíngues e monolíngues, avaliaremos como os fenômenos detectados vinculam-se com aqueles verificados na modalidade escrita da linguagem. Conforme descrito no capítulo 3, a metodologia nessa etapa buscou replicar aquela realizada na coleta de fala, com a diferença de que, na escrita, as atividades foram realizadas em sala de aula, para todos os alunos concomitantemente.

Assim, por meio da análise dos dados de escrita, apesar das peculiaridades inerentes a essa modalidade linguística, espera-se detectar aspectos que se relacionem com os dados de fala e percepção, avaliando como os diferentes elementos desse tripé se influenciam.

4.2.3.1 Os dados de escrita do grupo MA

Os primeiros resultados apresentados, seguindo o ordenamento proposto nos itens anteriores, são os dos monolíngues de Arroio do Padre, os quais podem ser visualizados na Tabela 24.

Alvo	2º ano	3º ano	4º ano	6º ano
r - narrativas	100,0/0,0	100,0/0,0	94,5/13,6	97,9/3,1
rr - narrativas	25,0/35,4	0,0/	77,0/35,7	100,0/0,0
r - listas	60,7/27,2	60,6/36,3	92,1/10,9	99,5/1,2
rr - listas	8,3/14,4	0,0/0,0	50,0/47,4	100,0/0,0

■ Itens que apresentaram diferença significativa.

Tabela 24 - Índice médio e desvio padrão das produções grafadas adequadamente pelo grupo MA.

A Tabela 24 revela as médias e os desvios padrão da grafia adequada dos segmentos róticos. Como é possível observar, há grande diversidade de valores ao longo da tabela, especialmente no que se refere à escrita do grafema 'rr'. Na grafia de 'rr' nas narrativas do terceiro ano, apenas um estudante escreveu palavras que apresentaram contexto para a escrita de 'rr', o que explica a ausência de desvio padrão. Essa constatação pode relacionar-se a estratégias de evitação, verificados igualmente para aprendizes de L1 (FREITAS, 1997), em que o falante, em dificuldade quanto à produção de um dado elemento linguístico, evita itens lexicais ou sentenças em que tal elemento ocorra. Quanto à grafia de 'r', apesar de serem notados valores relativamente baixos nas listas do segundo e do terceiro anos, nos demais casos, a grafia apresenta índices elevados.

Antes da discussão dos resultados apresentados na Tabela 24, os itens lexicais grafados incorretamente são descritos nos Quadros 26 e 27.

Fenômeno	'r'							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
	seta (certa)	S2	seta (certa)	S5	fada (farda)	S8	copo (corpo)	S16
	sono (forno)	S2	fona (forno)	S5	gena (grama)	S8		
	sico (circo)	S2	cico (circo)	S5	outo (outro)	S8		
	cuta (curta)	S2	cola (colar)	S5	baço (barco)	S10		
	pego (prego)	S2	baco (barco)	S5	tave (trave)	S11		
	baco (barco)	S2	ba (barba)	S5	baso (braço)	S11		

Apagamento	badu (barba)	S2	laga (larga)	S5						
	tota (torta)	S2	ceta (certa)	S6						
	laga (larga)	S2	fono (forno)	S6						
	to (torto)	S2	cico (circo)	S6						
	seca (cerca)	S2	cla (colar)	S6						
	pato (prato)	S2								
	cata (carta)	S2								
	ota (horta)	S2								
	camae (creme)	S2								
	gama (grama)	S2								
	tava (trave)	S2								
	peto (preto)	S2								
	queme (creme)	S3								
	sta (certa)	S4								
	sca (circo)	S4								
	do (roda)	S4								
	cu (curto)	S4								
	do (rádio)	S4								
	baça (barba)	S4								
Substituição por 'rr'	rroda (roda)	S3					carroço	S9	derrepente	S15
	rrema (remo)	S3					derrepente	S16		
	rrosa (rosa)	S3					parrou (parou)	S16		
Metátese	orda (roda)	S1					sreto (certo)	S8		
							fromo (forno)	S8		
			praque (parque)	S8						
			colra (colar)	S8						
			trota (torta)	S8						

				braco (barco)	S8	
				tarvore (trave)	S8	
				dromi (dormir)	S8	
				dromi (dormir)	S8	
				pergo (prego)	S11	
				cerme (creme)	S11	
				carma (creme)	S11	
Outros	cinta (certa)	S3		cincolo (circo)	S11	
	dosa (rosa)	S4		louca (larga)	S11	
				cenca (cerca)	S11	
	dao (carroça)	S4				

Quadro 26 - Grafias incorretas do grafema 'r' – grupo MA.

Fenômeno	'rr'							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Substituição por 'r'	tera (terra)	S2	tera (terra)	S5	torada (torrada)	S8		
	tora (torrada)	S2	tora (torrada)	S5	jara (jarra)	S8		
	jara (jarra)	S2	jara (jarra)	S5	carosa (carroça)	S8		
	carosa (caroça)	S2	tra (terra)	S6	coreu (correu)	S8		
	core (corre)	S2	corel (correu)	S7	soriu (sorriu)	S8		
	téra (terra)	S3	tera (terra)	S7	caroça (carroça)	S9		
	torada (torrada)	S3	tera (terra)	S7	torada (torrada)	S11		
	jara (jarra)	S3	torada (torrada)	S7	jara (jarra)	S11		
	corendo (correndo)	S3	jara (jarra)	S7	carosa (carroça)	S11		
			garosa (carroça)	S7	coreram (correram)	S11		
					buro (burro)	S11		
					corem (correm)	S11		

			corendo (correndo)	S11	
			coreram (correram)	S11	
			tera (terra)	S13	
			torada (torrada)	S13	
			jara (jarra)	S13	
Outros	dosad (torrada)	S4			
	dao (carroça)	S4			

Quadro 27 - Grafias incorretas do grafema 'rr' – grupo MA

Observando as produções ao longo do desenvolvimento escolar – Tabela 24 e quadros 26 e 27 –, é possível verificar que os estudantes do grupo MA, de uma maneira geral, apresentaram uma evolução na grafia dos róticos, o que é ratificado pelas diferenças significativas detectadas na comparação entre as turmas. Em três produções, *rr – narrativas*, *r – listas* e *rr – listas*, os alunos do sexto ano mostraram o melhor desempenho. Nas produções de *r* nas narrativas, os valores apresentados por essa turma não foram os maiores, mas foram bastante elevados (97,9%).

As diferenças significativas, detectadas por meio do teste de *Kruskal-Wallis*, inicialmente, e de *Mann-Whitney*, na sequência, com correção de *Bonferroni* (valor máximo de $p= 0,0125$) foram observadas na produção de *r* nas listas escritas pelos estudantes do segundo e do sexto ano ($Z=-2,558$; $p=0,011$), sendo que os últimos apresentaram médias superiores. Diferenças estatisticamente superiores foram igualmente verificadas nas produções de *rr* nas listas escritas, entre os estudantes do segundo e do sexto ano ($Z= -2,582$; $p= 0,010$), bem como entre os estudantes do terceiro e do sexto ano ($Z= -2,646$; $p= 0,008$), em ambos os casos com os alunos mais velhos revelando as médias mais elevadas.

Dessa forma, mais uma vez notamos um padrão ascendente por parte das produções dos sujeitos monolíngues de Arroio do Padre. Nesse caso, nada mais natural, uma vez que o esperado, durante o desenvolvimento escolar, é que os estudantes reflitam a relação fala/escrita e, por meio da construção e testagem de hipóteses, reduzam gradativamente o número de erros

ortográficos. Assim, os estudantes do grupo MA revelam um desenvolvimento claro e natural, atingindo o sexto ano com compreensão da relação estabelecida entre os fonemas e os grafemas róticos. Observe-se, entretanto, as estratégias utilizadas por eles até o momento de atingirem esse patamar. O Quadro 28 mostra as estratégias utilizadas pelos alunos quando não redigiam o grafema rótico esperado¹⁹.

Fenômeno	r									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Apagamento	25	75,8	11	100,0	6	27,3	1	25,0	43	61,4
Substituição por 'rr'	3	9,1	0	0,0	1	4,5	3	75,0	7	10,0
Metátese	3	9,1	0	0,0	12	54,5	0	0,0	15	21,4
Outros	2	6,1	0	0,0	3	13,6	0	0,0	5	7,1
Total	33	100,0	11	100,0	22	100,0	4	100,0	70	100,0
Fenômeno	rr									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Substituição por 'r'	9	81,8	10	100	18	100,0	0	0,0	37	94,9
Outros	2	18,2	0	0	0	0,0	0	0,0	2	5,1
Total	11	100,0	10	100,0	18	100,0	0	0,0	39	100,0

Quadro 28 - Estratégias utilizadas nas ocorrências em que os grafemas róticos não eram grafados – grupo MA.

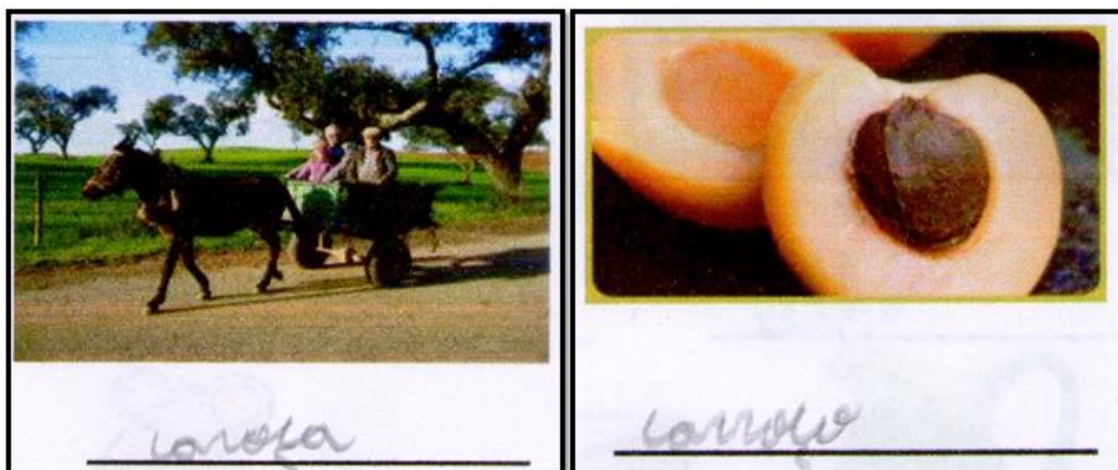
Inicialmente, o Quadro 28 mostra um grande número de apagamentos do grafema 'r', especialmente nos anos iniciais. Nas ocorrências verificadas, tal fenômeno ocorria em estruturas consideradas complexas durante a aquisição da linguagem, como as posições de final de sílaba e, especialmente, em estrutura CCV. Exemplos são as produções de *seta* (*certa*, S2), *queme* (*creme*, S3) e *outo* (*outro*, S8). Não foram verificados casos de apagamento de 'r' enquanto marca de verbo no infinitivo.

Outro fenômeno percebido nos dados é a metátese, que, ao contrário do padrão observado para a aquisição da líquida não lateral no português

¹⁹ No caso das estratégias realizadas na escrita, os apagamentos do 'r' final indicativo de verbo no infinitivo foram contabilizados, diferentemente do que ocorreu na fala, uma vez que se trata de um erro ortográfico. As ocorrências desse tipo de apagamento, entretanto, serão ressaltadas e contabilizadas separadamente na discussão dos resultados. A observação dos quadros que descrevem os erros ortográficos cometidos pelos sujeitos pode igualmente fornecer tal informação.

brasileiro²⁰, é verificado com certa recorrência (representado 21,4% dos erros ortográficos para a grafia de 'r'). Tal processo, no entanto, é aplicado fundamentalmente por um aluno específico – S8 – e surge apenas nas produções do 4º ano, o que parece evidenciar não só os diferentes caminhos percorridos pelos aprendizes – autores como Varella (1995) apontam que, na aquisição da escrita, ocorrem processos similares àqueles percebidos durante a aquisição da fala –, mas também o fato de que determinadas estratégias atingem contextos linguísticos e itens lexicais específicos²¹. A metátese, por exemplo, ocorre fundamentalmente quando “r” está em final de sílaba em posição medial, como as produções de S8 em *frono* (*forno*), *sreta* (*certa*), *braco* (*barco*), *trota* (*torta*), *praque* (*parque*) e *dromi* (*dormi*).

Os fenômenos aparentemente relacionados à influência do pomerano na comunidade de Arroio do Padre são as trocas entre 'rr' e 'r', as quais ocorrem nas duas direções, embora de maneira mais expressiva no emprego de 'r' em posições nas quais deveria ser grafado 'rr'. Esses grafemas impõem dificuldades aos estudantes, deixando transparecer uma insegurança na relação fala/escrita, o que fica evidenciado nos dados de S9, aluna do quarto ano, que emprega o grafema inadequado em diferentes tentativas.



²⁰ Conforme Lamprecht *et al* (2004), a metátese atinge pouco mais de 1% das estratégias de reparo observadas na aquisição oral da líquida não lateral, tanto na posição de coda quanto na posição de onset complexo.

²¹ Estudo relativo ao papel do léxico nas produções orais e escritas reportadas na presente dissertação está sendo realizado para futura publicação em periódico da área.

Figura 17 - produções de 'carroça' e 'caroço' pela estudante S9, do quarto ano

Duas hipóteses podem ser pensadas a respeito dessas ocorrências:

- i) os erros verificados são naturais ao processo de aquisição da escrita, desencadeados pela ausência de correspondência biunívoca entre os fonemas /r/ e /x/ e os grafemas 'r' e 'rr': o fonema /x/ tanto pode ser representado por 'r', como em *rato*, quanto por 'rr', como em *carro*;
- ii) os erros são motivados pela influência do pomerano no português brasileiro, cujas consequências, na fala, parecem ser a produção da líquida não-lateral em contextos nos quais falantes de localidades vizinhas a Arroio do Padre empregam a fricativa velar. Como a líquida é representada, na escrita, apenas por 'r', os falantes grafam palavras como *carreta* com o 'r' simples, motivados por sua fala. A aplicação de 'rr' em posições nas quais deveria ser empregado 'r', por outro lado, é motivada por hipercorreção: como os estudantes são corrigidos por pais e professores, inúmeras vezes, por redigirem com o 'r' simples palavras em que deveriam utilizar o dígrafo, passam a utilizar-se da regra exageradamente, empregando 'rr' em palavras nas quais esse grafema não deveria constar, como ocorre em *rroda* (*roda*), *rremo* (*remo*) e *rosa* (*rosa*) nas produções de S3, do segundo ano.

A comparação dos falantes de Arroio do Padre com os alunos de Pelotas pode fornecer respostas possíveis para a seleção de uma das – ou das duas – hipóteses supracitadas.

4.2.3.2 Os dados de escrita do grupo BA

Buscando avaliar se os falantes bilíngues apresentam um número relevante de erros ortográficos relacionados aos segmentos róticos, a Tabela 25 é apresentada.

Alvo	2º ano	3º ano	4º ano	6º ano
r - narrativas	100,0/	100,0/0,0	96,2/6,6	97,8/2,0
rr - narrativas	0,0/	40,0/41,8	20,0/34,6	100,0/0,0
r - listas	79,2/29,5	99,5/1,0	96,1/2,8	93,7/5,5
rr - listas	25,0/	35,0/41,8	33,3/14,4	38,3/38,2

Tabela 25 - Índice médio e desvio padrão das produções grafadas adequadamente pelo grupo BA.

A Tabela 25 contabiliza as médias e desvios padrão das produções grafadas corretamente pelo grupo BA. É válido ressaltar que a produção de ‘rr’ nas narrativas do segundo ano não apresentam desvio padrão por contabilizar apenas as produções de um único sujeito, já que o outro integrante do grupo não escreveu palavras com o dígrafo. Assim, apesar do sujeito restante ter errado todas as suas produções, esses dados não são contabilizados pela análise estatística, já que não há um grupo de análise. Por esse motivo, não há diferença significativa entre a média 0,0% apresentada por esse grupo e a média 100,0%, apresentada pelo sexto ano, por exemplo. Nas demais comparações entre o índice de produções grafadas corretamente nas diferentes turmas, o teste de *Kruskal-Wallis* não detectou diferenças significativas ($p > 0,05$), não revelando um contraste expressivo entre as séries.

Assim como ocorrera com o grupo MA, a grafia de ‘r’ não impõe grandes problemas para os bilíngues. Houveram erros, conforme será verificado no quadro de estratégias empregadas pelos alunos, mas sua frequência é baixa, já que os valores gerais aproximam-se dos 100,0%.

O conjunto de produções grafadas incorretamente pelos estudantes pode ser observado nos Quadros 29 e 30.

Fenômeno	‘r’							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Apagamento	seat (certa)	S19			padicipa (participar)	S26	pega (pegar)	S31
	sico (circo)	S19			padicipa (participar)	S26	pega (pegar)	S31
	cutu (curto)	S19			divetil (divertir)	S26		
	baco (barco)	S19						
	pa (barba)	S19						
Substituição por ‘rr’					carreta (careta)	S26	farrelo (farelo)	S29
					farrofa (farofa)	S27	carreta (careta)	S29
							barrata (barata)	S29

					pirrata (pirata)	S29
					irria (iria)	S29
					carroço (caroço)	S31
					varreta (vareta)	S31
					carreta (careta)	S31
					barrata (barata)	S31
Substituição por lateral				divetil (divertir)	S26	
				colal (colar)	S28	
Metátese		dogras (drogas)	S21	frada (farda)	S27	
		dogras (drogas)	S24			

Quadro 29 - Grafias incorretas do grafema 'r' - grupo BA.

Fenômeno	'rr'							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Substituição por 'r'	buro (burro)	S20	tera (terra)	S21	buros (burros)	S26	torada (torrada)	S29
	torada (torrada)	S20	torada (torrada)	S21	torada (torrada)	S26	jara (jarra)	S29
	jara (jarra)	S20	jaro (jarra)	S21	jara (jarra)	S26	torada (torrada)	S30
	caroça (carroça)	S20	caroça (carroça)	S21	torada (torrada)	S27	jara (jarra)	S30
			corendo (correndo)	S21	charo (jarra)	S27	careta (carreta)	S30
			coreram (correram)	S21	caroça (carroça)	S27		
			corendo (correndo)	S21	corendo (correndo)	S27		
			tera (terra)	S22	corendo (correndo)	S27		
			torada (torrada)	S22	corendo (correndo)	S27		
			jara (jarra)	S22	torada (torrada)	S28		
			tera (terra)	S22	corer (correr)	S28		
			jara (jarra)	S23	enritado (irritado)	S28		
			caroça (carroça)	S23				

		agarou (agarrou)	S23		
		torada (torrada)	S24		
		jara (jarra)	S24		
		carosa (carroça)	S24		
		corendo (correndo)	S24		

Quadro 30 - Grafias incorretas do grafema 'rr' - grupo BA.

Ainda levando-se em consideração os resultados apresentados na Tabela 25, parece haver uma bifurcação no caminho trilhado pelos estudantes no caso da grafia de 'rr': enquanto, na narrativa, os índices são, ao menos nas séries extremas, ascendentes, na lista de palavras, há uma manutenção massiva dos erros ortográficos, os quais são mais frequentes do que os acertos em todas as turmas. A resposta para essa bifurcação parece residir no instrumento de coleta utilizado. Confirmando-se essa hipótese, fica ressaltada a importância da diversificação dos procedimentos de coleta no âmbito das pesquisas linguísticas, como uma forma de cercar as diferentes possibilidades de produção/percepção.

O fato é que, a depender do desenho dos diferentes experimentos – lista de palavras e narrativas –, os sujeitos possuem maior ou menor liberdade para a seleção do léxico a ser empregado.

Supondo-se que os erros ortográficos envolvendo o dígrafo 'rr' sejam elevados nas escolas de Arroio do Padre – o que é possível, tendo em vista que a variação entre a líquida e a fricativa ainda é verificada –, espera-se que, diante de uma tarefa de escrita, os estudantes evitem o emprego de itens lexicais dotados de dígrafos, principalmente quando a tarefa é solicitada por um elemento estranho à escola, como o pesquisador. Na narrativa, é possível utilizar-se somente de itens lexicais familiares – e a estória apresentada o permite, uma vez que a maioria dos itens com 'rr' são nomes de animais comuns – já na lista de palavras, por outro lado, a memória visual dos itens lexicais conhecidos sai de cena, e os falantes necessitam utilizar-se somente de seu conhecimento a respeito da relação fala/escrita. Nesse ponto reside o

problema, já que os róticos constituem uma dificuldade. As médias de produções corretas inevitavelmente baixam.

O aumento no número de acertos relativos à grafia de “rr” em narrativas, verificada no 6º ano, atingindo 100%, em oposição ao baixo índice obtido para a grafia de “rr” em listas, 38,3% – percentual similar aos obtidos pelos sujeitos do 3º e 4º anos – parecem confirmar, portanto, o papel do instrumento de coleta e da estratégia de evitação.

Levando em consideração essa hipótese, tornar-se-ia possível apontar uma convergência entre os resultados detectados na fala e na percepção dos bilíngues – ausência de evolução nas produções dos segmentos alvo e ausência de evolução na percepção dos segmentos alvo – com os de escrita agora descritos. Considerando-se os erros apresentados na lista de palavras, podemos verificar, mais uma vez, ausência de evolução no desempenho dos sujeitos: na escrita, os erros ortográficos do dígrafo ‘rr’ não são reduzidos ao longo da escolaridade, como o comprovam os valores bastante similares das diferentes turmas, apresentados na Tabela 25.

Observe-se, agora, as estratégias empregadas pelos estudantes ao cometer erros ortográficos.

Fenômeno	r									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Apagamento	5	100,0	0	0,0	3	37,5	2	18,2	10	38,5
Substituição por 'rr'	0	0,0	0	0,0	2	25,0	9	81,8	11	42,3
Metátese	0	0,0	2	100,0	1	12,5	0	0,0	3	11,5
Substituição por lateral	0	0,0	0	0,0	2	25,0	0	0,0	2	7,7
Total	5	100,0	2	100,0	8	100,0	11	100,0	26	100,0
Fenômeno	rr									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Substituição por 'r'	4	100,0	18	100	12	100,0	5	100	39	100
Outros		0,0		0	0	0,0	0	0	0	0,0
Total	4	100,0	18	100,0	12	100,0	5	100,0	39	100,0

Quadro 31 - Estratégias utilizadas nas ocorrências em que os grafemas róticos não eram grafados – grupo BA.

Dentre as estratégias utilizadas pelos falantes bilíngues, destaca-se, assim como no grupo MA, a troca do dígrafo pelo ‘r’ simples, como verificado nas produções *buuro* (*burro*, S20 e S26) e *torada* (*torrada*, S20, S21, S22, S24,

S26 e S29). O número de apagamentos é baixo – ocorrendo duas vezes no sexto ano em marcas de infinitivo – ao contrário de MA, e as trocas de ‘r’ por ‘rr’ são verificadas apenas nas séries mais avançadas, o que, mais uma vez, parece corroborar uma falta de evolução no índice de acertos. As produções de *carreta* (*careta*, S26 e S29) e *varreta* (*vareta*, S31) são exemplos desse fenômeno.

Com base nos Quadros 28 e 31, é possível ainda observar a acentuada diferença entre os grupos MA e BA no que se refere aos erros relativos à escrita de “r”, com 70 e 26 casos respectivamente, sendo que quase 50% dos últimos constituem substituições pelo dígrafo “rr”. Casos de metátese e substituição pela líquida lateral ocorrem minimamente. Assim, de uma maneira geral, os erros ortográficos similares aos verificados na aquisição da fala ocorrem em menor número nos bilíngues, em um contraste nítido com o grupo MA.

4.2.3.3 Os dados de escrita do grupo MP

Observe-se agora, finalmente, os resultados de escrita apresentados pelo grupo controle, buscando verificar, especialmente, se a troca do dígrafo pelo ‘r’ simples decorre da influência do pomerano no português ou se, pelo contrário, esse fenômeno constitui um percurso natural no processo de alfabetização.

Alvo	2º ano	3º ano	4º ano	6º ano
r - narrativas	93,5/12,0	94,0/14,6	98,5/2,9	96,8/8,0
rr - narrativas	40,0/54,8	75,0/42,5	90,5/25,2	69,0/41,3
r - listas	98,4/3,9	93,6/12,8	100,0/0,0	99,6/1,0
rr - listas	59,7/39,6	63,7/45,0	67,7/37,1	70,8/34,5

Tabela 26 - Índice médio e desvio padrão das produções grafadas adequadamente pelo grupo MP.

A Tabela 26 mostra as médias e desvios padrão das produções escritas dos róticos pelos monolíngues de Pelotas. Não foram detectadas diferenças significativas entre os índices nas diferentes séries. Assim como os demais grupos, a produção do ‘r’ simples não gera problemas para esses sujeitos, já que apresentam um número de erros ortográficos bastante baixo em todas as turmas.

No que se refere à grafia do dígrafo, é possível verificar que esse grafema impõe certa complexidade mesmo durante a aquisição da escrita de falantes monolíngues, complexidade essa que parece se manter durante um período considerável ao longo da escolarização. Evidência disso pode ser obtida nos dados dos estudantes do sexto ano, os quais apresentam médias em torno de 70% de acerto. Nos falantes mais jovens, excetuando-se os dados referentes às narrativas do quarto ano, essa dificuldade é igualmente verificada, em valores ainda mais expressivos. Novamente, constata-se uma maior quantidade de erros em listas do que em narrativas, o que volta a corroborar a estratégia de evitação – no 4º ano, por exemplo, os índices de acerto caem de 90,5% para 67,7%, dependendo do tipo de teste aplicado.

Com esses resultados, parece, portanto, que a hipótese (i), apresentada na seção 4.2.3.1, segundo a qual os erros ortográficos envolvendo a grafia dos róticos são decorrentes da relação não biunívoca entre grafemas e fonemas, deve, sim, ser considerada relevante e atuante nos dados observados. Isso não exclui, entretanto, a hipótese (ii), que relaciona os erros à influência do pomerano, pois os índices de acertos atingidos pelos alunos do grupo MP são expressivamente maiores do que os dos grupos MA e BA, perfazendo praticamente o dobro dos percentuais para o dígrafo em listas.

Nos Quadros 32 e 33, é descrita a relação de erros produzidos pelos informantes das quatro séries.

Fenômeno	'r'							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Apagamento	canero (carneiro)	S34	fono (forno)	S43	encontou (encontrou)	S58	pedo (Pedro)	S64
	canero (carneiro)	S34	fada (farda)	S43			pedo (Pedro)	S64

	abir ²² (abrir)	S34	pedido (perdido)	S43			come (comer)	S64
	abiu (abriu)	S37	babos (brabos)	S44			rapita (raptar)	S64
	FADA (farda)	S38	sco (circo)	S47			cai (cair)	S64
	Vito (Vitor)	S40	codo (curto)	S47			come (comer)	S64
			peco (prego)	S47			brimca (brincar)	S64
			ceca (cerca)	S47			dormi (dormir)	S64
			ota (horta)	S47				
			paque (parque)	S47				
			lago (largo)	S47				
			fada (farda)	S47				
			domi (dormi)	S47				
			Dumir ¹⁹ (dormir)	S47				
			domido (dormindo)	S47				
			vore (árvore)	S47				
			fizeão (fizeram)	S47				
Substituição por 'rr'			carroço (caroço)	S41	corruja (coruja)	S52	Barrata (barata)	S65
			carreta (careta)	S43	passarro (coruja)	S52		
			corruja (coruja)	S43				
Metátese	corla (colar)	S34	predido	S43				

²² Levando-se em consideração a tendência ao apagamento de 'r' quando em posição final de verbos no infinitivo, tal produção poderia igualmente ser considerada um caso de metátese, em que o 'r' saiu de sua posição original na palavra.

			(perdido)			
	parto (prato)	S34	trota (torta)	S47		
			camtro (cantor)	S47		

Quadro 32 - Grafias incorretas do grafema 'r' pelo grupo MP

Fenômeno	'rr'							
	Segundo ano		Terceiro ano		Quarto ano		Sexto ano	
	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito	Produção	Sujeito
Substituição por 'r'	tera (terra)	S34	coreu (correu)	S42	torada (torrada)	S51	corendo (correndo)	S60
	TORADA (torrada)	S35	torada (torrada)	S42	jara (jarra)	S52	corendo (correndo)	S60
	corerão (correram)	S35	jara (jarra)	S42	torada (torrada)	S57	torada (torrada)	S64
	tera (terra)	S37	torada (torrada)	S45	jara (jarra)	S57	jara (jarra)	S64
	torada (torrada)	S37	jara (jarra)	S45	caroça (carroça)	S57	caroça (carroça)	S64
	buro (burro)	S39	caroça (carroça)	S45	torada (torrada)	S58	corendo (correndo)	S65
	bariga (barriga)	S40	tera (terra)	S46	jara (jarra)	S58	Caroça (caroça)	S65
	torada (torrada)	S40	torada (torrada)	S46	carossa (carroça)	S58	corendo (correndo)	S65
	caroça (carroça)	S40	jara (jarra)	S46	buro (burro)	S58	Jara (jarra)	S66
			coredo (correndo)	S46	ocorerão (correram)	S58	Torada (torrada)	S66
		coreu (correu)	S47	caroça (carroça)	S59	torada (torrada)	S67	

		tera (terra)	S47		chara (jarra)	S67
		torada (torrada)	S47			

Quadro 33 - Grafias incorretas do grafema 'rr' pelo grupo MP

Com relação às estratégias empregadas pelo grupo controle, descritas nos Quadros 32, 33 e 34, observa-se uma predileção pelo apagamento nos contextos em que deveria ser grafado o 'r' simples, como em *canero* (*carneiro*, S34), *abiu* (*abriu*, S37) e *Vito* (*Vitor*, S40), e pelo 'r' simples nos contextos em que deveria ser grafado o dígrafo, como em *bariga* (*barriga*, S40), *jara* (*jarra*, S45) e *corendo* (*correndo*, S65). Interessante observar que S64, estudante do sexto ano, apresenta grande índice de apagamento do 'r' final em verbos no infinitivo, constituindo a única estudante, em todas as séries, que realiza tal operação de maneira sistemática. Excluindo-se essas ocorrências realizadas por S64, o índice de apagamentos no sexto ano, apresentado no Quadro 34, seria reduzido para 22,2%, caindo substancialmente.

Fenômeno	r									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Apagamento	6	75,0	17	73,9	1	33,3	8	88,9	32	75,0
Substituição por 'rr'	0	0,0	3	13,0	2	66,7	1	11,1	6	13,6
Metátese	2	25,0	3	13,0	0	0,0	0	0,0	5	11,4
Substituição por lateral	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	100,0	23	100,0	3	100,0	9	100,0	43	100,0
Fenômeno	rr									
	2º ano	%	3º ano	%	4º ano	%	6º ano	%	Total	%
Substituição por 'r'	9	100,0	13	100	11	100,0	12	100	45	100,0
Outros		0,0		0		0,0		0	0	0,0
Total	9	100,0	13	100,0	11	100,0	12	100,0	45	100,0

Quadro 34 - Estratégias utilizadas nas ocorrências em que os grafemas róticos não eram grafados – grupo MP.

Dessa forma, é possível inferir que a grafia dos segmentos róticos impõe dificuldades mesmo para os falantes monolíngues, já que os aprendizes necessitam aprender as regras para o emprego do dígrafo. Ainda assim, como será observado na próxima seção, a influência do pomerano parece exercer de fato influência nos dados de Arroio do Padre.

4.2.3.4 Comparações entre os dados de escrita dos grupos MA, BA e MP

Conforme discutido na seção anterior, os segmentos róticos impõem dificuldades mesmo para falantes monolíngues sem influência de línguas estrangeiras; os erros ortográficos, no entanto, apresentam valores mais expressivos nos dados de Arroio do Padre. A Tabela 27 aglutina as produções dos três grupos.

Alvo	2º ano			3º ano		
	Grupo MA	Grupo BA	Grupo MP	Grupo MA	Grupo BA	Grupo MP
'r' - narrativas	100,0/0,0	100,0/	93,5/12,0	100,0/0,0	100,0/0,0	94,0/14,6
'rr' - narrativas	25,0/35,4	0,0/	40,0/54,8	0,0/	40,0/41,8	75,0/42,5
'r' - listas	60,7/27,2	79,2/29,5	98,4/3,9	60,6/36,3	99,5/1,0	93,6/12,8
'rr' - listas	8,3/14,4	25,0/	59,7/39,6	0,0/0,0	35,0/41,8	63,7/45,0
Alvo	4º ano			6º ano		
	Grupo MA	Grupo BA	Grupo MP	Grupo MA	Grupo BA	Grupo MP
'r' - narrativas	94,5/13,6	96,2/6,6	98,5/2,9	97,9/3,1	97,8/2,0	96,8/8,0
'rr' - narrativas	77,0/35,7	20,0/34,6	90,5/25,2	100,0/0,0	100,0/0,0	69,0/41,3
'r' - listas	92,1/10,9	96,1/2,8	100,0/0,0	99,5/1,2	93,7/5,5	99,6/1,0
'rr' - listas	50,0/47,4	33,3/14,4	67,7/37,1	100,0/0,0	38,3/38,2	70,8/34,5

Tabela 27 - Índice médio e desvio padrão das produções grafadas adequadamente pelos três grupos. Em destaque, os dados que apresentaram diferenças significativas.

Observando-se a Tabela 27, podemos verificar que as médias dos monolíngues de Pelotas são mais expressivas do que aquelas apresentadas pelos estudantes de Arroio do Padre – das 16 comparações possíveis, exceto em 6 o grupo MP não atingiu o maior índice de escrita correta dos róticos: 'r' em narrativas para o 2º, 3º e 6º anos, 'r' em listas para o 3º ano, 'rr' em narrativas e listas para o 6º ano.

Salienta-se, ainda, que as diferenças mais expressivas entre as médias de acertos do grupo MP e dos demais – no 2º, 3º e 4º anos – encontram-se nas produções escritas do dígrafo em narrativas e listas. No 6º ano, no entanto, os sujeitos do grupo MP apresentam o menor número de acertos para a grafia do dígrafo em narrativas – 69% – em comparação aos outros dois grupos – 100%. Tal fato parece estar relacionado à estratégia de evitação utilizada pelos bilíngues de Arroio do Padre, melhor controlada pelos alunos maiores, do 6º ano, mais conscientes de suas dificuldades e da estigmatização que envolve a troca dos segmentos róticos na fala. Para os monolíngues de Pelotas, os erros que envolvem os róticos não chamam a atenção, o que pode, justamente,

explicar a ausência da aplicação da referida estratégia. Em listas, os alunos bilíngues do 6º ano, que obtiveram 100% de acertos, atinge apenas o percentual de 38,3%.

A análise estatística de diferenças entre as turmas atestou distinções significativas em quatro ocorrências, todas elas envolvendo médias mais elevadas do grupo MP em comparação com os outros dois grupos. O resumo da análise estatística, efetuada com os testes de *Kruskal-Wallis* e *Mann-Whitney*, é apresentado no Quadro 35.

Ano	Grafema	Grupos	Resultado
Segundo	'r' - lista escrita	MA e MP*	Z=-2,729; p= 0,006
Quarto	'rr' - lista escrita	MA e MP*	Z=-2,587; p= 0,010
Quarto	'r' - lista escrita	BA e MP*	Z=-3,115; p= 0,002
Quarto	'rr' - narrativa escrita	BA e MP*	Z=-2,449; p= 0,014

* Grupo que apresentou os resultados estatisticamente superiores.

Quadro 35 - teste de diferenças Mann-Whitney entre os grupos MA, BA e MP

No que diz respeito à troca do dígrafo pelo 'r' simples, o grupo MP igualmente foi o que apresentou os menores valores, proporcionalmente ao tamanho da turma. Dividindo-se o número de trocas desse tipo pelo número de estudantes – a fim de amenizar as diferenças de tamanho entre os grupos –, temos índices de 2,18 erros/aluno no grupo MA; 3 erros/aluno no grupo BA e 1,3 erros/aluno no grupo MP. A Tabela 28 apresenta o índice de ocorrência dos erros ortográficos em cada um dos grupos, com os valores das turmas agrupados.

Estratégia	r		
	MA	BA	MP
Apagamento	11,6/20,8	3,7/11,5	2,3/7,3
Substituição por 'rr'	0,6/1,5	1,1/2,0	0,4/1,3
Metátese	3,2/7,1	0,4/0,8	0,3/1,2
Outros	0,3/1,1	0,2/0,5	0,0/0,0
	rr		
Substituição por 'r'	40,6/44,4	55,4/34,4	30,9/34,4
Outros	5,9/24,3	0,0/0,0	0,0/0,0

Tabela 28 - Índice de ocorrência dos erros ortográficos nos grupos

Na comparação com as demais modalidades linguísticas investigadas, a escrita parece apresentar uma correlação, na maioria dos grupos. O grupo MA,

assim como nas outras modalidades, apresenta uma evolução ao longo das séries, atingindo os melhores resultados, entre todos os grupos, no sexto ano. O mesmo ocorrera na fala, na qual os estudantes reduziram o número de fenômenos relacionados aos róticos ao longo da escolarização, e na percepção, em que aumentaram o número de respostas corretas nas séries mais avançadas.

O grupo BA, por sua vez, apesar de ter revelado resultados díspares na grafia do dígrafo – dado que, como observamos, nas séries finais apresentaram altos índices de acertos nas narrativas e baixos índices nas listas de palavras –, mostrou evolução apenas na escrita das narrativas, instrumento que possibilitava ao estudante selecionar as palavras que gostaria de utilizar, permitindo fugas das formas menos recorrentes. Nas listas de palavras, entretanto, em que os itens apresentados não eram tão comuns, os falantes tiveram grande dificuldade, revelando o maior número de erros – considerando-se – os três grupos, já que, como não tinham na memória visual as palavras apresentadas, tiveram de se pautar apenas na relação fala/escrita, na qual residem especificidades em relação aos róticos. Dessa forma, os dados de fala dos bilíngues parecem correlacionar-se com o verificado nas demais modalidades: tanto na fala quanto na percepção, os sujeitos mantêm o índice de erros ao longo das séries, não sendo verificada uma redução relevante mesmo nas séries finais.

O grupo MP, por sua vez, apresentou resultados razoavelmente destoantes entre a escrita e as demais modalidades linguísticas, apesar de, na escrita, terem revelado um desempenho melhor do que os demais grupos. Diferentemente da fala, em que trocas entre os róticos não foram verificadas, na escrita os estudantes utilizaram o ‘r’ simples em contextos nos quais deveria ser registrado o dígrafo. Apesar de apresentarem um número relevante de erros ortográficos, seu índice de acertos foi superior aos demais grupos, assim como ocorrera na percepção, modalidade em que, além de uma redução no tempo de resposta ao longo da evolução escolar, o que parece denotar uma evolução na capacidade perceptual, os sujeitos igualmente apresentaram índices deveras superiores aos demais. A motivação para essa diferença entre

a fala e a escrita, conforme discutido, parece residir na relação não biunívoca existente entre grafemas e fonemas róticos.

Diante dos resultados expostos, torna-se possível considerar que as duas hipóteses propostas na seção 4.2.3.1 parecem adequadas: a grafia dos róticos impõe dificuldades ao longo do processo de escolaridade, dada a falta de uma relação biunívoca entre grafema e fonema, tanto para bilíngues como para monolíngues; o bilinguismo, entretanto, igualmente parece exercer complexidade ao processo, já que, a depender do contato com o pomerano, o número de erros ortográficos relacionados aos róticos pode ser maior, ao menos levando-se em consideração as séries iniciais.

4.2.4 Análise das variáveis linguísticas

Além da descrição da produção e percepção dos segmentos róticos nos municípios de Arroio do Padre e Pelotas, buscou-se investigar de que forma variáveis linguísticas exerciam influência sobre a fala, a percepção e a escrita dos estudantes analisados. Para tanto, os itens lexicais selecionados para integrar as listas de palavras e o teste de identificação foram controlados e organizados em um conjunto de categorias, as quais possibilitaram a realização da análise, conforme apontado na *metodologia*²³.

Para tanto, os índices de acerto em cada contexto linguístico foram contabilizados e comparados por meio de testes estatísticos de diferença. Na primeira análise, foi procedido o teste de *Friedman* para variáveis dependentes. Os contextos foram, assim, comparados conforme (2):

(2)

a) Posição silábica e na palavra:

- onset medial x onset complexo x coda medial x coda final

- tônica x átona

²³ Como as variáveis aqui utilizadas foram baseadas no trabalho de Miranda (1996), optou-se por manter a nomenclatura utilizada pela autora em seu trabalho, a qual remete à Teoria Métrica da Sílabas (SELKIRK, 1982).

b) Contexto antecedente:

- consoante labial x consoante coronal x consoante dorsal
- vogal baixa x vogal média-baixa x vogal média-alta x vogal alta

c) Contexto seguinte:

- consoante labial x consoante coronal x consoante dorsal
- vogal baixa x vogal média-baixa x vogal média-alta x vogal alta

Quando havia a verificação de diferenças significativas nesta primeira rodada de testes, uma segunda era realizada, dessa vez comparando, em pares, os diferentes contextos a fim de verificar entre qual par se dava o contraste relevante. Para essa segunda rodada de análises, realizava-se o teste de *Wilcoxon* com a correção de *Bonferroni*. Por exemplo: se a comparação entre onset medial x onset complexo x coda medial x coda final revelasse diferença significativa no teste de *Friedman*, procedia-se à comparação entre onset medial x onset absoluto; onset medial x coda medial; onset medial x coda final; onset absoluto x coda medial; onset absoluto x coda final; coda medial x coda final, por meio do teste de *Wilcoxon*.

Os fonemas [r] e [x] foram contabilizados separadamente, assim como realizado nas demais etapas desta pesquisa, e, dadas as diferentes posições silábicas e na palavra que podem ocupar na língua portuguesa, variáveis distintas foram controladas para cada segmento. Na fala, para [r], a variável *onset absoluto* não foi utilizada, dado que esse fone não ocorre em tal posição no português brasileiro. Da mesma forma, para [x], as únicas variáveis controladas, quanto à *posição silábica e na palavra*, foram *onset absoluto* e *onset medial*.

O instrumento de coleta – lista de palavras – apresentou algumas limitações para a análise das variáveis linguísticas, dada a restrição contextual de [x] na fala – que ocorre apenas em posição inicial de sílaba –, e, principalmente, de ‘rr’ – que ocorre apenas em início de sílabas e em posição medial de palavras. A ausência de um léxico possível de ser trabalhado – ou seja, que permitisse o fácil reconhecimento por parte da criança, tomando por

base apenas imagens – inviabilizou a inserção de um conjunto maior de itens lexicais dotados da fricativa [x] e do dígrafo ‘rr’, que permitisse a investigação de todos os contextos linguísticos possíveis para esses elementos em todas as modalidades. Para [x] na fala, por exemplo, o contexto antecedente não foi controlado, dada a ausência de itens lexicais, no instrumento de coleta, de róticos ocorrendo após as diferentes vogais do português brasileiro – em língua portuguesa, [x] geralmente ocorre apenas após vogais, exceto em casos menos frequentes, em que esse segmento sucede sibilantes ou soantes, como em *Israel*, *guelra* e *enrolar*. Por esse motivo, os contextos antecedentes *labial*, *coronal* e *dorsal*, utilizados, neste trabalho, fazendo referência apenas às consoantes, não são empregados para a fricativa.

Entende-se essa ausência de dados que permitissem analisar todos os contextos, em todas modalidades linguísticas, como uma limitação do instrumento de coleta, o qual, por ter que dar conta de dois tipos de análise – análise principal, reportada na seção 4.2, e análise da influência de contextos linguísticos, reportada nesta seção – não foi suficiente para a investigação plena do papel desses contextos linguísticos²⁴.

Como o número de itens lexicais em cada contexto linguístico era limitado, – já que havia um grande número de contextos e os testes não podiam ser ampliados sob custo de exigirem tempo demasiado do informante para a sua realização, o que tornaria as atividades muito cansativas –, e algumas turmas apresentavam poucos estudantes, a análise desconsiderou o grau de escolaridade, levando em conta apenas os grupos, MA, BA e MP. Assim, o número de integrantes em cada conjunto de dados foi aumentado, diminuindo o desvio padrão e possibilitando a realização da análise estatística. Observar-se-á, dessa forma, cada modalidade linguística englobando os resultados de todos os integrantes dos diferentes grupos.

²⁴ Em pesquisas futuras, uma forma de reduzir o papel do léxico e aumentar o número de palavras dotadas de todos contextos no controle de variáveis linguísticas pode ser a inserção de logatomas nos instrumentos, uma vez que, utilizando-se dessas estruturas, é possível ter controle dos contextos de maneira plena, além de minimizar o papel do conhecimento prévio que o sujeito possa ou não ter dos itens lexicais.

4.2.4.1 Análise das variáveis linguísticas na fala

Inicialmente, serão discutidos os dados referentes à coleta de dados de fala, cujos índices percentuais de acerto, para o tepe e para a fricativa, seguidos do desvio padrão, são apresentados nas Tabelas 29 e 30. Observem-se, em primeiro lugar, os resultados referentes à produção de [r].

Posição silábica e na palavra	Grupo		
	MA	BA	MP
Onset medial	94,4/16,2	96,2/13,9	95,5/15,5
Onset complexo	100,0/0,0	96,2/13,9	100,0/0,0
Coda medial	86,1/28,7	88,5/21,9	90,5/19,9
Coda final	69,4/34,9	88,5/21,9	93,2/21,0
Tônica	100,0/0,0	100,0/0,0	100,0/0,0
Átona	97,2/11,8	92,3/27,7	100,0/0,0
Contexto antecedente			
Labial	100,0/0,0	92,3/18,8	95,9/13,8
Coronal	94,4/16,2	100,0/0,0	98,6/8,2
Dorsal	100,0/0,0	96,2/13,9	95,0/15,7
[i,u]	91,7/25,7	96,2/13,9	97,3/11,5
[e,o]	86,1/28,7	96,2/13,9	100,0/0,0
[ɛ,ɔ]	80,6/30,4	100,0/0,0	98,6/8,2
[a]	88,9/32,3	100,0/0,0	97,3/16,4
Contexto seguinte			
Labial	91,7/25,7	92,3/18,8	93,2/17,3
Coronal	88,9/27,4	96,2/13,9	95,5/13,8
Dorsal	91,7/25,7	96,2/13,9	95,9/18,2
[i,u]:	97,2/11,8	100,0/0,0	100,0/0,0
[e,o]:	97,2/11,8	96,2/13,9	98,6/8,2
[ɛ,ɔ]:	97,2/11,8	92,3/18,8	97,3/11,5
[a]:	88,9/32,3	100,0/0,0	94,6/22,9

Tabela 29 - índice percentual de produções de [r] nas categorias linguísticas - fala

A Tabela 29 reúne os índices de acertos de cada grupo, seguidos do desvio padrão, na fala dos sujeitos investigados. Observando a variável *posição silábica e na palavra*, é possível verificar que a posição de coda parece a mais inibidora à produção do rótico, nos três grupos, com a coda final, nas produções dos monolíngues de Arroio do Padre, chegando a atingir índice de

69,4%, relativamente baixo, quando comparado aos demais²⁵. Já a posição de onset complexo é aquela que atinge os maiores percentuais nos três grupos.

Sobre a tonicidade, em sílaba tônica, houve a produção dos róticos em 100% das possibilidades de produção nos três grupos.

No que se refere ao contexto antecedente, em relação a ponto de articulação, o contexto coronal obteve o índice mais baixo para o grupo MA; o labial, para o grupo BA, e o dorsal, para o grupo MP. Já para a altura das vogais, o percentual mais baixo se encontra na classe das médias-baixas para MA; das médias-altas e altas, para BA, e das médias-altas, para MP.

Quanto ao contexto seguinte, o ponto coronal e a vogal baixa, para MA; o ponto labial e as vogais médias-baixas, para BA, e o ponto labial e a vogal baixa, para MP.

A proximidade dos percentuais da Tabela 29 não permite visualizar uma tendência clara nos grupos, no entanto, observa-se que, para MA, ao serem considerados os contextos antecedente e seguinte, são mantidas as mesmas classes de ponto de articulação – coronal – e de altura de vogal – baixas –, como os contextos que obtiveram os menores índices de acerto. Ainda, como contexto seguinte, a classe das baixas é a que atinge menor percentual para os três grupos.

A fim de avaliar se esses índices constituiriam diferenças significativas, foi realizada análise estatística, comparando-se todas as médias de produção do segmento alvo em cada uma das três variáveis: *posição silábica* e *na palavra*, *contexto antecedente* e *contexto seguinte*. Os resultados significativos podem ser observados no Quadro 36.

Grupo	Variável	Categorias	Resultado
MA	Posição silábica	Onset complexo* X Coda final	Z=-2,810; p= 0,005
MP	Posição silábica	Onset complexo* X Coda medial	Z= -2,646; p=0,008

* Categoria que apresentou os maiores índices na comparação.

²⁵ É válido ressaltar que o apagamento do rótico indicativo de verbo no infinitivo não foi computado, já que constitui um fenômeno deveras disseminado no português brasileiro.

Quadro 36 - comparações significativas entre as produções de fala segundo o teste de Wilcoxon.

O teste de *Wilcoxon* revelou diferenças significativas entre categorias linguísticas nos grupos MA e MP, ambas na variável posição silábica²⁶. A análise corrobora a observação realizada na descrição da Tabela 29, segundo a qual a posição de onset complexo apresenta índices de produção superiores dos róticos, em comparação com a coda. Para os bilíngues, apesar de não haver resultados estatisticamente relevantes, as médias de produção são igualmente mais altas na posição de onset. Dessa forma, o onset complexo destaca-se significativamente na produção da líquida não-lateral em coda final, no caso dos monolíngues de Arroio do Padre, e em coda medial, nos monolíngues de Pelotas.

No que se refere à produção de [x], a Tabela 30 descreve os índices apresentados em cada um dos contextos controlados para o segmento²⁷.

Posição na palavra	Grupo		
	MA	BA	MP
Onset absoluto	97,2/11,8	92,3/27,7	100,0/0,0
Onset medial	97,2/11,8	84,6/31,5	95,9/18,2
Tônica	97,2/11,8	92,3/27,7	100,0/0,0
Átona	94,4/16,2	84,6/31,5	97,3/11,5
Contexto seguinte			
[i,u]	100,0/0,0	92,3/27,7	98,6/8,2
[e,o]	100,0/0,0	96,2/13,9	100,0/0,0
[ɛ,ɔ]	100,0/0,0	92,3/27,7	100,0/0,0
[a]	94,4/23,6	92,3/27,7	100,0/0,0

Tabela 30 - Índice percentual de produções de [x] nas categorias linguísticas - fala

A Tabela 30 revela uma aparente similaridade entre as produções da fricativa nas posições inicial e medial de palavra. As diferenças percebidas entre essas categorias, bem como aquelas reveladas nas demais, são atenuadas por desvios padrão relativamente altos, o que converge com a

²⁶ Os diferentes constituintes silábicos foram comparados entre si, o que inclui os pares de mesma natureza, como onset medial x onset complexo e coda medial x coda final.

²⁷ Na Tabela 30, o contexto antecedente não é apresentado porque, conforme referido, o instrumento não apresentou itens lexicais suficientes para tal controle, constituindo-se como uma limitação do trabalho.

análise das produções de fala gerais dos grupos, apresentada na seção 4.2.1, na qual se verificou que as trocas ocorriam com mais recorrência na fala de sujeitos específicos. Essa similaridade entre os dados ficou corroborada com a análise estatística, procedida por meio dos testes de *Wilcoxon* e *Friedman*, os quais não revelaram diferenças significativas entre as variáveis.

Apesar da ausência de significância estatística, é possível verificar um maior número de produções da fricativa, para todos os grupos, em onset medial e em sílabas tônicas. Quanto ao contexto seguinte, as vogais médias-altas constituíram o contexto que atingiu o maior índice para o grupo BA.

No próximo item, será avaliado o papel das variáveis linguísticas nas produções dos róticos nos dados de percepção.

4.2.4.2 Análise das variáveis linguísticas na percepção

Na análise da percepção, para a contabilização dos índices de acerto, os itens lexicais foram divididos entre aqueles que apresentavam [r] ou [x] como estímulo. Nos dados da líquida, a ausência de itens lexicais dotados de contexto antecedente coronal (no que se refere às consoantes) no teste impossibilitou o controle de consoantes em contexto antecedente; para a fricativa, essa ausência de dados impossibilitou a avaliação de vogais em contexto seguinte. Dessa forma, esses dois contextos não foram analisados. A dificuldade de inserir, no teste, mais itens que atendessem a todos os requisitos desejados foi motivada, acima de tudo, pela complexidade de encontrar pares que contrastavam quanto à presença/ausência do rótico em uma mesma posição na palavra.

Conforme referido na *metodologia*, no teste de percepção, optou-se por avaliar, a fim de aumentar o número dos contextos possíveis, todas as variáveis fornecidas em cada item lexical, aumentando sensivelmente o número de dados em cada variável. Assim, no par *curral* - *curau*, como o estímulo apresentado foi *curral*, observou-se, para esse item, não apenas o papel do onset medial, variável na qual a palavra estava inserida, mas também o papel da tonicidade (sílabas tônicas), contexto antecedente (vogal alta) e contexto

seguinte (vogal baixa). No caso dos contextos citados no parágrafo anterior – ponto das consoantes no contexto antecedente para o tepe e altura das vogais no contexto seguinte para a fricativa – que não foram analisados, não foram encontrados pares possíveis de utilização nem mesmo considerando-se todos os contextos fornecidos em cada palavra.

Ressalta-se que os contextos não controlados na percepção, devido a essa ausência de dados no instrumento de coletas, não são os mesmos que foram verificados nos dados de fala, uma vez que os itens lexicais utilizados nos dois instrumentos são diferentes, conforme pode ser verificado nos Quadros 8 e 9 no capítulo 3, referente à metodologia.

Observe-se o desempenho geral dos grupos em cada categoria, na Tabela 31²⁸.

Posição silábica e na palavra	Grupo		
	MA	BA	MP
Onset medial	80,4/15,8	77,8/16,4	83,3/12,4
Onset complexo	77,9/15,0	77,1/7,2	83,8/14,7
Coda medial	79,8/14,8	74,1/14,5	77,2/14,3
Coda final	88,2/33,2	91,7/28,9	91,3/27,7
Tônica	80,7/9,2	75,0/16,3	79,3/12,5
Átona	79,4/25,4	66,7/32,6	90,5/19,9
Contexto antecedente			
[i,u]	64,7/27,6	58,3/28,9	68,5/20,7
[e,o]	100,0/0,0	100,0/0,0	98,3/8,5
[ɛ,ɔ]	85,3/17,8	75,0/30,2	80,9/18,2
[a]	73,9/19,1	70,2/23,9	75,1/17
Contexto seguinte			
Labial	92,2/14,6	80,6/26,4	84,1/20,1
Coronal	61,8/37,6	58,3/28,9	68,9/27,3
Dorsal	79,4/18,2	70,8/17,9	76,4/21,2
[i,u]	79,4/25,4	75,0/26,1	91,9/16,7
[e,o]	61,8/28,1	75,0/26,1	64,9/16,2
[ɛ,ɔ]	23,5/43,7	25/45,2	40,5/49,8
[a]	97,6/6,6	90,0/13,5	96,8/8,8

²⁸ Conforme referido, no contexto antecedente, não foi controlado o ponto de articulação das consoantes, uma vez que não o instrumento de coleta não dispunha de dados contendo todos os três pontos de articulação, o que impossibilitou uma comparação entre eles.

Tabela 31 - Índice percentual de acertos do segmento [r] nas categorias linguísticas - percepção

Os índices de acerto apresentados na Tabela 31 revelam valores menores do que os notados na fala, como já fora observado na seção 4.2.2, que trata da análise dos dados de percepção desta pesquisa. As diferenças significativas reveladas pelo teste de *Friedman* foram várias, sendo a grande maioria relacionada aos alunos de Pelotas. Isso ocorre, conforme pode ser verificado na Tabela 31, devido a baixos índices verificados em algumas categorias linguísticas específicas, especialmente nas variáveis *contexto antecedente* e *contexto seguinte*.

Analisando inicialmente os dados do grupo MA, o Quadro 37 reúne as diferenças consideradas relevantes para a análise estatística.

Grupo	Variável	Categorias	Resultado
MA	Contexto antecedente	Vogal média-alta* X Vogal alta	Z=-3,145; p= 0,002
MA	Contexto antecedente	Vogal média-alta* X Vogal média-baixa	Z=-2,640 p= 0,008
MA	Contexto antecedente	Vogal média-alta* X Vogal baixa	Z=-3,325 p= 0,001
MA	Contexto antecedente	Vogal média-baixa* X Vogal alta	Z=-2,594; p= 0,009
MA	Contexto antecedente	Vogal média-baixa* X Vogal baixa	Z=-2,899 p= 0,004
MA	Contexto seguinte	Consoantes labial* X Consoante coronal	Z=-2,706 p= 0,007
MA	Contexto seguinte	Vogal alta* X Vogal média-baixa	Z=-3,132 p= 0,002
MA	Contexto seguinte	Vogal baixa* X Vogal média-alta	Z=-3,279 p= 0,001
MA	Contexto seguinte	Vogal baixa* X Vogal média-baixa	Z=-3,419 p= 0,001

* Categoria que apresentou os maiores índices na comparação.

Quadro 37 - comparações significativas entre os itens percebidos pelo grupo MA

O Quadro 37 descreve as comparações reveladoras de diferença significativa entre as variáveis percebidas pelo grupo MA. É possível verificar que vogais médias e consoantes labiais, em contexto antecedente, e vogais altas e baixa em contexto seguinte constituem os ambientes mais propícios à percepção dos róticos ao grupo. Conforme pode ser observado no Quadro 38, os contextos destacados são bastante similares àqueles que favoreceram a percepção no grupo BA.

Grupo	Variável	Categorias	Resultado
BA	Contexto antecedente	Vogal média-alta* X Vogal alta	Z=-2,877 p= 0,004
BA	Contexto antecedente	Vogal média-alta* X Vogal baixa	Z=-2,842 p= 0,004
BA	Contexto seguinte	Consoantes labial* X Consoante coronal	Z=-2,412 p= 0,016
BA	Contexto seguinte	Vogal baixa* X Vogal média-baixa	Z=-2,720 p= 0,007

* Categoria que apresentou os maiores índices na comparação.

Quadro 38 - Comparações significativas entre os itens percebidos pelo grupo BA

Na percepção dos sujeitos bilíngues, o contexto antecedente constituído por vogais médias e o contexto seguinte constituído por consoantes labiais e vogais baixas integram o ambiente mais propício.

Observe-se, por fim, os resultados apresentados pelo grupo MP, no qual o maior número de contrastes relevantes foi detectado.

Grupo	Variável	Categorias	Resultado
MP	Posição silábica	Coda final* X Onset medial	Z=-2,824; p= 0,005
MP	Posição silábica	Coda final* X Coda medial	Z=-2,447; p= 0,002
MP	Posição silábica	Átona* X Tônica	Z=-3,117; p= 0,014
MP	Contexto antecedente	Vogal média-alta* X Vogal alta	Z=-4,963 p= 0,000
MP	Contexto antecedente	Vogal média-alta* X Vogal média-baixa	Z=-3,974 p= 0,000
MP	Contexto antecedente	Vogal média-alta* X Vogal baixa	Z=-4,808 p= 0,000
MP	Contexto antecedente	Vogal média-baixa* X Vogal alta	Z=-3,078; p= 0,002
MP	Contexto antecedente	Vogal média-baixa* X Vogal baixa	Z=-2,977 p= 0,003
MP	Contexto seguinte	Consoantes labial* X Consoante coronal	Z=-2,546 p= 0,011
MP	Contexto seguinte	Vogal alta* X Vogal média-alta	Z=-4,264 p= 0,000
MP	Contexto seguinte	Vogal alta* X Vogal média-baixa	Z=-4,326 p= 0,000
MP	Contexto seguinte	Vogal média-alta* X Vogal média-baixa	Z=-2,675 p= 0,007
MP	Contexto seguinte	Vogal baixa* X Vogal média-alta	Z=-4,765 p= 0,000
MP	Contexto seguinte	Vogal baixa* X Vogal média-baixa	Z=-4,350 p= 0,000

* Categoria que apresentou os maiores índices na comparação.

Quadro 39 - comparações significativas entre os itens percebidos pelo grupo MP

Apesar das diferenças quanto ao número de contextos em que os contrastes significativos foram detectados, é possível verificar que, assim como nos demais grupos, as vogais médias, em contexto antecedente, consoantes labiais e vogais altas e baixas, majoritariamente, em contexto seguinte, constituem os ambientes mais propícios à realização do tepe.

Os monolíngues de Pelotas, além disso, apresentam um índice significativamente maior de acertos quando o rótico se insere na posição átona, contrariando as expectativas iniciais desta análise, já que a posição tônica é mais saliente. O léxico utilizado no instrumento pode constituir um aspecto relevante na explicação de determinados fenômenos, apesar de todas as palavras terem sido apresentadas aos sujeitos antes do início do teste de percepção.

No que se refere à percepção da fricativa, novamente diferenças significativas foram verificadas nos testes realizados pelos monolíngues de Pelotas. A Tabela 32 revela os índices de acertos dos três grupos.

Posição silábica e na palavra	Grupo		
	MA	BA	MP
Onset absoluto	100,0/0,0	91,7/28,9	100,0/0,0
Onset medial	94,1/11,8	76,7/23,9	89,7/13,8
Tônica	95,3/8,7	78,3/19,9	90,3/12,1
Átona	94,1/24,3	83,3/8,9	97,3/16,4
Contexto antecedente			
[i,u]	88,2/33,2	58,3/51,5	75,7/43,5
[e,o]	94,1/24,3	83,3/38,9	97,3/16,4
[ɛ,ɔ]	100,0/0,0	100,0/0,0	100,0/0,0
[a]	94,1/24,3	75,0/45,2	83,8/37,4

Tabela 32 - Índice percentual de acertos do segmento [x] nas categorias linguísticas - percepção

A Tabela 32 apresenta o índice percentual de acertos na percepção do segmento [x]. É possível verificar, nos três grupos, que a posição de onset absoluto parece vinculada a um maior número de acertos na percepção da fricativa, atingindo índices de 100% nos grupos monolíngues. Os sujeitos bilíngues apresentam índices inferiores em todas as posições silábicas e na palavra, o que pode estar vinculado ao não emprego desse segmento por alguns estudantes. No que se refere ao contexto antecedente, as vogais médias baixas estão vinculadas a médias de acerto elevadas, ao passo que as altas apresentam valores inferiores.

O grupo MP, assim como nas demais modalidades e segmentos, apresentou diferenças estatisticamente significativas, conforme pode ser observado no Quadro 38.

Grupo	Variável	Categorias	Resultado
MP	Posição silábica	Onset absoluto* X Onset medial	Z=-3,819 p= 0,000
MP	Posição silábica	Átona* X Tônica	Z=-2,920 p= 0,003
MP	Contexto antecedente	Vogal média alta* X Vogal alta	Z=-2,530 p= 0,011
MP	Contexto antecedente	Vogal média baixa* X Vogal alta	Z=-3,000 p= 0,003

* Categoria que apresentou os maiores índices na comparação.

Quadro 40 - Diferenças significativas entre os itens percebidos corretamente, segundo o teste de Wilcoxon.

Conforme observado na Tabela 32, os monolíngues de Pelotas revelaram um maior índice de acertos quando a fricativa ocorria em posição de onset absoluto, em sílaba átona e após vogais médias altas ou baixas. Assim como ocorrera com [r], novamente a posição átona exerce influência positiva na percepção dos róticos. Nos demais grupos, não foram detectadas diferenças significativas entre as diferentes variáveis.

Na próxima seção, são apresentados os resultados verificados nos dados de escrita.

4.2.4.3 Análise das variáveis linguísticas na escrita

Observando-se, por fim, os dados referentes à escrita, a Tabela 33 apresenta o índice percentual de acertos em cada variável considerada. A fim de aumentar o número de itens lexicais dotados do dígrafo 'rr', e, com isso, tornar o corpus desse segmento mais robusto, optou-se por acrescentar, na contabilização, as palavras apresentadas com 'rr' nas narrativas, possibilitando a observação de todas as variáveis. Essa estratégia se mostrou necessária devido à grande restrição contextual que o dígrafo apresenta no português brasileiro – esse grafema ocorre apenas em posição medial de palavra, em início de sílaba.

Posição silábica e na palavra	Grupo		
	MA	BA	MP
Onset absoluto	88,9/27,4	100,0/0,0	100,0/0,0
Onset medial	93,3/25,8	79,2/33,4	92,7/17,9
Onset complexo	86,7/35,2	100,0/0,0	98,3/9,1
Coda medial	81,3/35,9	95,5/15,1	98,3/9,1
Coda final	89,3/28,9	91,7/19,5	96,7/12,7
Tônica	95,1/14,1	96,2/9,4	97,4/10,5
Átona	89,3/28,9	97,9/7,2	97,1/8,7
Contexto antecedente			
Labial	83,3/36,2	100,0/0,0	95,3/19,5
Coronal	85,7/36,3	91,7/19,5	100,0/0,0
Dorsal	82,1/37,2	100,0/0,0	100,0/0,0
[i,u]	76,5/40	92,3/27,7	96,7/18,3
[e,o]	89,3/28,9	100,0/0,0	96,9/17,7
[ɛ,ɔ]	69,4/45,8	92,3/27,7	96,6/18,6
[a]	81,3/40,3	83,3/38,9	100,0/0,0
Contexto seguinte			

Labial	86,7/29,7	100,0/0,0	100,0/0,0
Coronal	89,3/28,9	91,7/19,5	93,3/21,7
Dorsal	83,3/30,9	100,0/0,0	96,9/17,7
[i,u]:	100,0/0,0	97,9/7,2	96,9/17,7
[e,o]:	98,4/6,3	98,1/6,9	96,9/17,7
[ɛ,ɔ]:	93,3/25,8	94,7/11,9	96,9/17,7
[a]:	100,0/0,0	87,5/22,6	95,2/19,8

Tabela 33 - índice percentual de acertos do grafema 'r' nas categorias linguísticas - escrita

Assim como nos dados de fala, nas produções escritas, o maior número de contextos influenciadores ocorre na variável *posição silábica e na palavra*. A posição de onset medial naturalmente impõe um grande número de erros, especialmente na produção dos bilíngues (79,2%). Isso provavelmente ocorre devido ao fato de o dígrafo 'rr' ocorrer nessa posição, a qual parece constituir um ambiente de confusão para os estudantes, que grafavam o dígrafo em contextos inadequados, em substituição ao 'r' representativo do tepe, como na produção de *caroça*, pela estudante S9.

Apesar desse índice mais baixo nas produções dos bilíngues, nos dados de 'r', entretanto, não foram verificadas diferenças significativas pelos testes de *Friedman* e *Wilcoxon*, o que pode atestar para a ausência de uma influência relevante dos contextos linguísticos na escrita, ao contrário do que ocorreu na percepção, especialmente. As distinções significativas foram verificadas apenas nas produções do dígrafo 'rr'. Os índices totais de acerto desse grafema, de acordo com as variáveis linguísticas, podem ser observados na Tabela 34.

Posição silábica e na palavra	Grupo		
	MA	BA	MP
Onset absoluto	100,0/0,0	91,7/28,9	100,0/0,0
Onset medial	94,1/11,8	76,7/23,9	89,7/13,8
Tônica	95,3/8,7	78,3/19,9	90,3/12,1
Átona	94,1/24,3	83,3/8,9	97,3/16,4
Contexto antecedente			
[i,u]	88,2/33,2	58,3/51,5	75,7/43,5
[e,o]	94,1/24,3	83,3/38,9	97,3/16,4
[ɛ,ɔ]	100,0/0,0	100,0/0,0	100,0/0,0
[a]	94,1/24,3	75,0/45,2	83,8/37,4

Tabela 34 - Índice percentual de acertos do grafema 'rr' nas categorias linguísticas - escrita

Conforme pode ser observado na Tabela 34, a posição de onset medial pelos bilíngues novamente revela um índice de erros ortográficos (76%) mais acentuado do que o verificado nos grupos monolíngues, indicando que a influência do pomerano parece de fato militar na aquisição da escrita em língua portuguesa.

Os contrastes indicados como estatisticamente significativos, entretanto, foram escassos, sendo encontrados apenas nos dados dos monolíngues de Pelotas, conforme apresentado no Quadro 41.

Grupo	Variável	Categorias	Resultado
MP	Posição silábica	Átona* X Tônica	Z=-3,282 p= 0,001
MP	Contexto antecedente	Vogal média-baixa* X Vogal média alta	Z=-3,246 p= 0,001

* Categoria que apresentou os maiores índices na comparação.

Quadro 41 - diferenças significativas entre os itens grafados corretamente com o grafema 'rr'

Dessa forma, na escrita, apenas foram verificadas diferenças significativas quanto à grafia de 'rr' pelos monolíngues de Pelotas, em que a posição átona – assim como ocorrera na percepção – e a presença de vogais médias-baixas no contexto antecedente exerceram influência relevante.

Observando-se a atuação das diferentes variáveis linguísticas na fala, percepção e escrita dos sujeitos, é possível inferir que a influência mais importante ocorreu na percepção, em que uma série de categorias, nos três grupos, revelaram contrastes estatisticamente relevantes. Na fala, por outro lado, foi destacado apenas o papel do onset complexo, estrutura que, ao contrário do esperado, forneceu o contexto mais propício à produção do tepe, em oposição à coda, contexto menos favorável. No que se refere à fricativa, não foram detectadas diferenças relevantes estatisticamente.

Na percepção, conforme referido, o maior número de contrastes foi verificado nos três grupos. Apesar de serem detectados números de ocorrências distintos, destacaram-se, para a percepção do tepe: a posição átona, o contexto antecedente preenchido por vogais médias e o contexto seguinte ocupado por consoantes labiais ou vogais altas e baixas. Quanto à fricativa, foram detectados contrastes significativos apenas na percepção dos

estudantes do grupo MP, em que, novamente, a posição átona e o contexto antecedente ocupado por vogais médias constituíram os ambientes mais propícios. Além disso, a posição de onset absoluto foi igualmente considerada relevante, em detrimento ao onset medial.

Na escrita, por fim, poucas ocorrências relevantes foram verificadas, e elas ocorreram mais uma vez nos dados de MP. Para esses estudantes, a posição átona e a vogal média-baixa no contexto antecedente influenciaram a grafia do dígrafo 'rr'. Apesar de não representar diferença significativa, as produções escritas do tepe – representado, nessa modalidade, por 'r' – pelo grupo BA apresentaram índices inferiores ao de seus colegas monolíngues na posição de onset medial. Isso pode ocorrer devido a uma hipercorreção da regra de grafia do dígrafo, em que os estudantes, por sentirem-se confusos diante dos sons do tepe e da fricativa, passam a empregar o dígrafo indiscriminadamente, em contextos nos quais tal grafema não deveria ocorrer.

Por meio da análise descrita, tornou-se possível perceber que os contextos linguísticos exerceram uma influência mais acentuada na produção oral, escrita e na percepção dos falantes monolíngues de Pelotas do que na dos demais, em que apenas na percepção foram verificados contextos mais influentes. De qualquer forma, mesmo nos dados do grupo MP, as variáveis influenciadoras detectadas são poucas, o que parece corroborar o fato de que a produção dos róticos pelos estudantes analisados independe do contexto linguísticos no qual esses segmentos se inserem. Na percepção, por outro lado, as variáveis parecem atuar mais intensamente, e de maneira similar entre os grupos.

5. CONCLUSÕES

O Rio Grande do Sul, como uma sede efetiva da imigração há quase duzentos anos, hoje integra diferentes nações, permitindo o contato de diversas culturas. No âmbito da Linguística, várias são as possibilidades de investigação que levem em consideração os contatos multilíngues no estado gaúcho.

Os dados analisados nesta pesquisa parecem refletir, de certa forma, essa heterogeneidade cultural. Estudando em uma mesma escola, separados por algumas classes, convivem estudantes com peculiaridades linguísticas diversas, cujas principais características se deixam vislumbrar em sua fala, escrita e percepção.

No caso dos dados de fala, diferentemente do que apontavam as hipóteses iniciais, foi possível verificar que a troca da fricativa velar pela líquida não-lateral alveolar não constitui um fenômeno generalizado na fala dos estudantes de Arroio do Padre. Há, pelo contrário, variação na produção dos sujeitos: enquanto alguns poucos cometem um número de trocas mais recorrente, outros, mesmo que bilíngues, praticamente não realizam nenhuma alteração. Comparando-se com os falantes pelotenses integrantes do estudo piloto e do grupo controle, pode-se concluir que esse fenômeno é restrito aos moradores de Arroio do Padre, já que os pelotenses não realizam tal variação.

A fala dos bilíngues parece, por vezes, vislumbrar uma possível organização temporal, intrínseca aos segmentos, distinta daquela utilizada no português brasileiro. Dados como os produzidos pelo falante S26, do quarto ano, parecem revelar produções da vibrante mais extensas temporalmente do que seria esperado para a realização de um tepe no português brasileiro. Tais produções podem, portanto, ser motivadas pela organização gestual do pomerano. Como, para a Fonologia Gestual, a variável tempo deve ser considerada como uma unidade inerente ao gesto articulatorio, poder-se-ia pensar em padrões temporais fonológicos distintos, nas diferentes línguas. Naturalmente, os dados apresentados nesta pesquisa, que carecem, ainda, de uma maior recorrência de análises acústicas e sem comparativos com padrões do pomerano, não permitem nenhuma conclusão a respeito dessa hipótese.

A comparação dos dados de fala dos três grupos revelou uma evolução, no que diz respeito ao número de produções dos segmentos alvo, por parte dos falantes monolíngues de Arroio do Padre, ao longo do desenvolvimento escolar. Os fenômenos envolvendo a produção dos róticos, assim, foram reduzindo conforme a série analisada, atingindo índices de produção do segmento alvo deveras elevados no sexto ano, comparáveis aos apresentados pelo grupo controle. Os estudantes bilíngues, por sua vez, pareceram manter, por mais tempo, o índice de produções destoantes, apresentando padrões de mudança inconstantes e irregulares. Assim, estabeleceu-se a hipótese de que a diferença entre monolíngues e bilíngues reside não no número global de não produções ou trocas, mas no tempo de sua manutenção ao longo da escolarização.

Os dados de percepção pareceram convergir com essa hipótese. Enquanto, nas séries iniciais, o grupo MA apresentou padrões de erros relevantes nos testes, os alunos mais velhos os reduziram gradativamente, atingindo índices bastante elevados no sexto ano. Os falantes monolíngues de Pelotas, por sua vez, que evidenciaram médias bastante superiores aos dois outros grupos, igualmente apresentaram evoluções, embora no tempo de resposta na resolução dos testes. Essas evoluções verificadas nos dois grupos foram atestadas estatisticamente, enquanto o grupo BA não apresentou diferenças significativas, o que pareceu corroborar a hipótese de que esses mantêm padrões linguísticos específicos, no que se refere aos róticos, durante mais tempo do que os falantes monolíngues, das duas cidades.

A categoria que impôs mais dificuldades a todos os grupos no teste de identificação foi a de número 1, que contrastava fricativas e líquidas, apresentando como estímulo uma líquida. Tal distinção gerou dificuldades mesmo para os falantes monolíngues de Pelotas, embora de maneira bem menos expressiva que os demais. Nos testes de discriminação, verificou-se um índice de erros mais alto, proporcionado pela própria complexidade de seu desenho, que requer um esforço mnemônico relevante, especialmente para os alunos mais jovens. Nesse teste, percebeu-se que os pelotenses apresentaram

os melhores resultados, enquanto monolíngues de Arroio do Padre e bilíngues revelaram resultados similares, de uma maneira generalizada.

Os dados de escrita evidenciaram que a grafia dos segmentos róticos impõe dificuldade mesmo para os estudantes sem nenhuma influência de uma segunda língua. Os índices de erros ortográficos, em todos os grupos, envolvendo a troca do dígrafo 'rr' pelo 'r' simples revelaram valores consideráveis. Os alunos do grupo BA apresentaram o maior número de trocas do dígrafo pelo 'r' simples, proporcionalmente ao tamanho das turmas. Dessa forma, além da influência do pomerano, também exercem influência as regras ortográficas para a escrita do dígrafo 'rr' no sistema ortográfico da língua portuguesa.

A constatação da influência das regras ortográficas nos erros verificados converge com o posicionamento do Chacon (2008), autor que, como observado na seção 2.3, chama a atenção para o fato de que não apenas aspectos fonético-segmentais exercem influência nos erros de escrita, mas igualmente o fazem outros, de naturezas diversas. Nos fenômenos de escrita observados neste trabalho, conforme verificado nas produções dos monolíngues de Pelotas, a troca entre os grafemas 'r' e 'rr' pode ser motivada pela ausência de uma relação biunívoca entre fonemas e grafemas róticos, fator que deve ser levado em consideração na análise dos erros ortográficos dos sujeitos bilíngues de Arroio do Padre. O fator determinante para a detecção de motivações fonéticas nos erros cometidos por esses alunos parece ser o maior índice de produções inadequadas do que o grupo controle, especialmente na posição de onset medial, conforme observado na análise da influência das variáveis linguísticas. Dessa forma, conforme destaca o autor supracitado, é preciso levar em consideração aspectos outros na ortografia inicial dos aprendizes, uma vez que a escrita é influenciada por inúmeros fatores.

Os índices médios de acerto das produções escritas possibilitaram o desenvolvimento de correlações com as demais modalidades linguísticas: enquanto os estudantes do grupo MA apresentaram uma evolução ao longo do desenvolvimento escolar, revelando uma redução no número de erros ortográficos, os falantes bilíngues, com certa variabilidade, mantiveram o índice

de erros. Além disso, os falantes bilíngues, que cometeram o maior índice de erros ortográficos, igualmente foram aqueles que apresentaram o maior número de produções diferenciadas na fala, na produção da fricativa. Nos resultados dos testes de percepção, novamente a relação com as demais modalidades ficou evidenciada, já que os falantes bilíngues revelaram o maior índice de erros nos testes. Os falantes monolíngues de Pelotas, por outro lado, que praticamente não cometeram trocas na produção da fricativa velar revelaram um grande índice de erros envolvendo a grafia de 'rr'. Assim, atribuiu-se o número considerável de erros ortográficos tanto à ausência de uma relação biunívoca entre grafemas e fonemas róticos quanto a uma influência do pomerano no português falado em Arroio do Padre.

A última etapa da pesquisa foi a análise dos contextos linguísticos em que os segmentos róticos foram produzidos, a fim de avaliar quais deles exerciam maior influência sobre a produção/percepção desses segmentos.

Por meio da comparação das variáveis linguísticas, observou-se que os diferentes contextos exercem influência relevante na percepção tanto do tepe quanto da fricativa nos três grupos investigados, atuando, inclusive, de forma similar. Assim, diferentes variáveis atuaram consistentemente, destacando-se o posicionamento do tepe em sílabas átonas, o preenchimento do contexto antecedente por vogais médias e o preenchimento do contexto seguinte por consoantes labiais e vogais baixas e altas. No grupo MP, as variáveis igualmente exercem influência na fala e na escrita, sendo que a presença do tepe em onset complexo, em detrimento à coda, na fala, bem como a posição átona e o contexto antecedente ocupado por uma vogal média-baixa, na escrita, foram consideradas estatisticamente relevantes.

Com base nos resultados atingidos, torna-se possível realizar uma retomada das hipóteses estabelecidas na *introdução*, buscando avaliar se as conclusões finais deste trabalho convergem com as expectativas iniciais do mesmo.

- *Os falantes bilíngues moradores de Arroio do Padre apresentarão um maior número de trocas, tanto na fala quanto na escrita, do que os demais grupos, uma vez que a língua de imigração pomerana exerce*

influência direta em seu sistema linguístico; os falantes monolíngues de Arroio do Padre, por sua vez, apresentarão um número de trocas superior ao detectado nos monolíngues de Pelotas, já que, apesar de não serem diretamente influenciados por uma segunda língua, residem em contexto bilíngue, o que gera um input dotado de características peculiares.

No que se refere à primeira hipótese, foi possível verificar que a diferença entre bilíngues e monolíngues ocorre, mas de um modo razoavelmente distinto do sugerido nas hipóteses. Nas séries iniciais, é possível verificar diferença significativa entre os grupos BA e MP no segundo ano, e mesmo nos casos em que a estatística não revela distinções relevantes, na maioria deles os alunos de Pelotas sobressaem-se aos demais. A diferença percebida nos dados com relação à hipótese supracitada diz respeito à evolução do grupo MA ao longo da escolarização, chegando ao sexto ano com índices superiores aos apresentados pelos pelotenses. Com relação à comparação entre os dois grupos de Arroio do Padre, os monolíngues apresentaram índices similares aos bilíngues no início da alfabetização, mas um desenvolvimento gradual da reflexão grafema/fonema fez com que superassem os demais. Dessa forma, conforme referido, os bilíngues de fato apresentaram índices inferiores aos demais, mas isso só ocorreu com mais destaque no quarto e no sexto ano, já que não no segundo e no terceiro suas produções eram bastante similares às do grupo MA.

- *Ao longo da alfabetização, a influência exercida pela língua de imigração na fala e na escrita sofrerá alterações devido ao contato dos aprendizes com a modalidade escrita da linguagem, a qual estimula reflexões a respeito dos fatos da língua e faz com que as representações fonológicas sejam modificadas.*

Com relação a mudanças linguísticas provocadas pelo contato com a escrita, mais uma vez foram percebidos comportamentos diferentes, nos diferentes grupos. Os estudantes bilíngues não demonstraram uma mudança de desempenho relevante ao longo da alfabetização, seja na fala ou na escrita, o que ficou destacado pela falta de distinções significativas entre as séries. No

caso dos monolíngues de Arroio, por outro lado, essa mudança de fato parece ter ocorrido, especialmente na escrita, em que diferenças estatísticas significativas foram percebidas entre índices de produção do sexto ano e das séries iniciais. No caso do grupo controle, MP, diferenças relevantes na produção dos róticos não foram verificadas, mesmo considerando-se que houveram erros ortográficos recorrentes na grafia de 'rr'. Dessa forma, a hipótese esteve adequada para o comportamento dos monolíngues de Arroio do Padre, em que uma mudança de desempenho, especialmente na escrita, foi verificada.

- *A exemplo de trabalhos como o realizado por Gewher-Borella (2011), a percepção dos segmentos róticos será influenciada pelo contato dos falantes com a língua pomerana.*

No que se refere a uma possível influência da língua de imigração na percepção dos róticos, a hipótese apresentada esteve em total conformidade com os resultados atingidos. Como verificado na seção 2.2.2.4, o grupo monolíngue de Pelotas revelou índices de acerto estatisticamente superiores tanto aos monolíngues quanto aos bilíngues de Arroio do Padre nos testes de identificação e discriminação. Na aglutinação dos resultados, apresentada nas Tabelas 22 e 23, os monolíngues de Pelotas demonstraram as melhores médias nos dois testes, comprovando seu melhor desempenho. Levando em consideração as diferenças verificadas, confirmadas pela análise estatística, parece que há uma clara influência do pomerano na percepção dos róticos, cujas consequências são percebidas mesmo nos monolíngues de Arroio do Padre, sujeitos que não falam a língua mas que estão em contato direto com ela durante toda sua vida.

- *Influências do pomerano na fala serão transferidas para a escrita em português dos falantes monolíngues e bilíngues, a exemplo do que ocorre em Blank (2013), na grafia de diversos alunos bilíngues, os quais produziam palavras como “cachoro”, repetindo características de sua língua de imigração.*

Quanto à influência do pomerano na escrita, de fato foram verificadas ocorrências deveras similares a algumas produções da fala, especialmente na

troca do tepe pela fricativa alveolar, gerando formas como *cachoro*. O que não foi previsto, entretanto, é que mesmo na escrita dos monolíngues de Pelotas foram verificadas ocorrências como essa, o que comprova um papel da escrita na própria escrita. Assim, apesar de ser verificada uma influência do pomerano na grafia dos róticos, há de se levar em consideração, também, uma influência das normas ortográficas para o sistema escrito do português.

• *A variável posição silábica exercerá influência no número de trocas cometidas pelos falantes de todos os grupos, sendo que as posições de onset complexo e de coda (posições que, na escrita, segundo Miranda e Matzenauer (2010), são geradoras de hesitação pela criança), representarão maiores dificuldades de produção e, conseqüentemente, um maior número de trocas. No que se refere ao contexto antecedente, o segmento /r/ será preservado em posição de coda quando o contexto antecedente para /i/ e /e/, conforme observado em Miranda (1996). Ainda de acordo com Miranda (1996), quanto ao contexto seguinte, espera-se que haja uma preservação maior de /r/ em posição final.*

A análise dos contextos linguísticos verificada por Miranda na aquisição dos róticos demonstrou padrões bastante distintos dos observados neste estudo tanto para bilíngues quanto para monolíngues. Na fala, apenas uma variável exerceu influência relevante, e apenas nos dados dos monolíngues de Pelotas. Assim, a posição de onset complexo foi preferida em detrimento à coda, tanto medial quanto final. Na percepção, outras variáveis atuaram mais intensamente, e nos dados dos três grupos, predominando a posição átona, as vogais médias no contexto antecedente e, no contexto seguinte, as consoantes labiais e as vogais baixas e altas.

- *Tomando por base o modelo da Fonologia Gestual, é possível observar a influência do tempo e dos efeitos de coarticulação na realização dos gestos integrantes dos segmentos róticos, corroborando a relevância desses aspectos nos sistemas fonológicos.*

Nos dados analisados, foi possível observar algumas produções que podem indicar um papel do tempo na articulação e no conseqüente sinal acústico gerado. Nos dados do falante S27, bilíngue, por exemplo, foram

detectadas articulações dos gestos, na produção de vibrantes, extremamente longas, quando comparadas a outras produções dos mesmos itens lexicais em falantes monolíngues de Pelotas. Por meio de análise acústica, verificou-se a detecção de tempos relativos superiores ao grupo controle, gerando produções bastante incomuns. É possível indagar, por meio de dados como esse, se o tempo de articulação dos gestos não integraria padrões específicos nas diferentes línguas, sendo a produção mais longa de algumas consoantes no português brasileiro uma consequência direta desse fenômeno. O tempo já constituiu uma unidade de avaliação em outros trabalhos que se propuseram a investigar a influência de línguas teuto-brasileiras no português brasileiro, como Gewher-Borella (2010) e Blank (2013), em que as autoras detectaram a produção de um VOT mais longo nas plosivas de bilíngues. Quanto ao papel da coarticulação, o presente trabalho não forneceu respostas concretas para uma discussão mais aprofundada do fenômeno.

- *Os sujeitos bilíngues e monolíngues de Arroio do Padre apresentam padrões articulatorios distintos dos apresentados pelos falantes monolíngues de Pelotas, devido à influência da língua de imigração pomerana, o que irá gerar produções gradientes.*

Por meio de fenômenos como o verificado nos dados do sujeito S27, é possível inferir a existência de padrões articulatorios característicos à língua portuguesa de bilíngues e monolíngues de Arroio do Padre. Análises acústicas mais aprofundadas, bem como análises possibilitadas por outras metodologias experimentais, como a análise articulatória, são necessárias para o estabelecimento de conclusões mais definitivas a esse respeito.

Por fim, conclui-se que o papel da escola no aprendizado da escrita no município de Arroio do Padre parece ser mais efetivo para os sujeitos monolíngues do que para os bilíngues, dado que os últimos mantêm determinados padrões na fala, bem como erros ortográficos e perceptuais relacionados aos segmentos róticos, conforme verificado neste trabalho, ao longo dos primeiros anos escolares. Tal fato parece indicar que, quando se

trata da relação fonologia/ortografia, as estratégias desenvolvidas pela escola ainda são insuficientes para um avançar mais rápido do aprendizado.

Essa constatação pode ser relevante para o desenvolvimento de estratégias de ensino que levem em consideração as especificidades dos estudantes do município, possibilitando uma reflexão a respeito da relação entre a fala e a escrita. Dada a ausência de uma relação biunívoca entre grafemas e fonemas róticos, esse ensino direcionado poderá ser deveras útil também para os falantes monolíngues que, em menor grau, igualmente se confundem quanto à grafia correta. Mais do que o simples aprendizado de uma regra ortográfica, tal reflexão poderá estimular uma maior compreensão que os falantes têm de sua própria língua e – por que não? – de sua identidade, dado que a troca da fricativa pelo tepe nas comunidades teuto-brasileiras constitui uma marca identitária, assim como ocorre com outros fenômenos, como o ensurdecimento de plosivas sonoras e a redução do ditongo nasal. Dessa forma, possibilitar-se-ia tanto um melhor aprendizado a respeito da modalidade escrita da linguagem quanto uma maior compreensão das características linguísticas de sua comunidade, auxiliando os estudantes a desconstruir, gradativamente, estigmas que os oprimem desde o início do século XX, conforme verificado no tópico 2.1.1, e que, em maior ou menor grau, ainda se fazem presentes.

REFERÊNCIAS

ABAURRE, M. B. M. Textos espontâneos na 1ª série. **Cadernos CEDES nº 14**. São Paulo: Cortez Editora, 1985.

ABAURRE, M. B. M.; A relação entre escrita espontânea e representações linguísticas subjacentes, 10/2011, **Verba Volant (UFPEL)**, Vol. 2, p.167-200, Pelotas, RS, Brasil, 2011 [1988].

ADAMOLI, M. A. **Aquisição dos ditongos orais mediais na escrita infantil: uma discussão entre ortografia e fonologia**. 2006, 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas.

_____. **Um estudo sobre o estatuto fonológico dos ditongos variáveis [aj] e [ej] do PB a partir de dados orais e ortográficos produzidos por crianças de séries iniciais**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas.

ALBANO, E. C. Uma introdução à dinâmica em fologia, com foco nos trabalhos desta coletânea. In: **Revista da ABRALIN**, número especial 2, p. 1-30, agosto de 2012.

AMARAL, V. S. **Ditongos fonéticos: a interferência da língua falada na escrita de alunos da zona urbana e da zona rural de São José do Norte**. 2013, 158 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal de Pelotas.

BANDEIRA, M. H. T. **Diferenças entre crianças monolíngues e multilíngues no desempenho de tarefas de funções executivas e na transferência de padrões de VOT (Voice Onset Time) entre as plosivas surdas do pomerano, do português e do inglês**. 2010, 93 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de pós-graduação em Letras, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas.

BERTI, L; FERREIRA-GONÇALVEZ, G. A aquisição do contraste /t/ e /k/ sob a ótica dinâmica. **Revista da ABRALIN**. Vol. XI, nº1, p. 139-196, jul. de 2012.

BLANK, M. T. **Influências fonológicas na aquisição da escrita do português por crianças bilíngues (pomerano/português brasileiro)**. 2013, 151 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas.

BONILHA, Giovana Ferreira Gonçalves. **Aquisição fonológica do Português Brasileiro**: uma abordagem conexionista da teoria da otimidade. 2005. 389 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BRESCANCINI, C.; MONARETTO, V. N. O. Os róticos no Sul: panorama e generalizações. **Signum: Estudos da Linguagem**, [S.l.], v. 11, n. 2, Ago. 2009. ISSN 2237-4876. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/signum/article/view/3041>>. Acesso em: 03 Mar. 2014. doi:10.5433/2237-4876.2008v11n2p.

BROWMAN, C. P.; GOLDSTEIN, L. Some Notes on Syllable Structure in Articulatory Phonology. **Phonetica**, 45, p. 140-155, 1987.

BROWMAN, C.; GOLDSTEIN, L. Articulatory gestural as phonological units. In: **Haskings Laboratories Status Report on Speech Research**, SR-99/100, p. 69-101, 1989.

_____. Articulatory Phonology: an overview. In: **Phonetica**, 49, p. 155-180, 1992.

BRUM-DE-PAULA, M. R.; FERREIRA-GONÇALVES, G. Metodologias: emergência da linguagem oral. In: FERREIRA-GONÇALVES, G; BRUM-DE-PAULA, M.R.; KESKE-SOARES, M. **Estudos em aquisição fonológica**, v. 3. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2011.

CÂMARA JR., J. M. **Para o estudo da fonêmica portuguesa**. Rio de Janeiro: Organizações Simões, 1977.

_____. **Estrutura da língua portuguesa**. Petrópolis: Vozes, 1995 [1970].

CHACON, L. Para além de vínculos diretos entre características fonético-segmentais e ortográficas na escrita infantil. **Revista de Estudos da Linguagem**, 2008; 16: 215-30.

CLEMENTS, G. N.; HUME, E. V. The internal organization of speech sounds. In: GOLDSMITH, J. A. **The handbook of Phonological theory**. Cambridge, Oxford: Blackwell, 1995.

COSTA, L. T. **Estudo do rotacismo: variação entre as consoantes líquidas**. 2006. Dissertação (Mestrado em Teoria e Análise Linguística) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

CRISTÓFARO-SILVA, T. **Fonética e Fonologia do Português**: roteiro de estudos e guia de exercícios. São Paulo: Contexto, 2010.

CUNHA, J. L. A Alemanha e seus emigrantes: questões nacionais. In: CUNHA, J. L.; GÄRTNER, A. (orgs.). **Imigração alemã no Rio Grande do Sul**: História, Linguagem, Educação. Santa Maria: UFSM, 2003.

FERREIRA-GONÇALVES, G. BILHARVA-DA-SILVA, F.; WEIRICH, H. C. Produção dos róticos durante a aquisição da linguagem escrita: a língua de imigração hunsrückisch. In: **Revista Prolíngua**, v. 8, n. 2, p. 67-82, 2013.

FERREIRA-GONÇALVES, G. BILHARVA-DA-SILVA, F. Os segmentos róticos: mútuas influências entre fala, escrita e percepção. In: **Revista (Con) Textos Linguísticos**, v. 8, n. 10, 2014.

FERREIRA-GONÇALVES, G. BILHARVA-DA-SILVA, F. **Fronteiras linguísticas e culturais no coração do Brasil: aspectos fonológicos do hunsrückisch na aquisição da escrita do português**. No prelo.

FERREIRA-GONÇALVES, G.; BRUM-DE-PAULA, M. R. Aquisição da linguagem: metodologias voltadas para a produção de fala em tempo real. In: LEFFA, V. J.; ERNST, A. **Linguagens: metodologias de ensino e pesquisa**. Pelotas: Educat, 2012.

FOREMAN, M. **Não me pega**. Blumenau: Todolivro Editora, 2012.

FOWLER, C. A. Coarticulation and theories of extrinsic timing. In: **Journal of Phonetics**, 8, p. 113-133, 1980.

FOWLER, C. A. An event approach to the study of speech perception from a direct-realist perspective. In: **Journal of Phonetics**, v. 14, pp. 3-28, 1986.

FOWLER, C. A. Listener do hear sounds, not tongues. In: **Acoustical Society of America**, v. 99 (3), p. 1730-1741, mar. 1996.

FREITAS, M. J. **A aquisição da estrutura silábica do português europeu**. Lisboa, 1997. 396p. Tese (Doutorado em Linguística) Universidade de Lisboa, Lisboa, 1997.

GATHERCOLE, V. C. M.; HOFF, E. Input and the acquisition of language: Three questions. In E. HOFF; M. SHATZ (eds.), **The handbook of language development**. N.Y.: Blackwell Publishers. p. 107-127, 2007.

GEWEHR-BORELLA. S. **A influência da fala bilíngue hunsrückisch-português brasileiro na escrita de crianças brasileiras em séries iniciais**. 2010. 205 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Católica de Pelotas – UCPEL, Pelotas.

GOLDSTEIN, L.; POUPLIER, M.; CHEN, L.; SALTZMAN, E.; BYRD, D. Dynamic action units slip in speech production errors. **Cognition**, 103/3, p. 386-412, 2007.

GROSJEAN, F. Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. **Brain and Language**, n. 36, p. 3-15, 1989.

HENNES, M. C. **A interferência fonológica de um dialeto alemão no português**. Diss. Mestrado. Porto Alegre: PUCRS; PPG-Letras, 1979.

HORA, D.; MONARETTO, V. N. O. Enfraquecimento e apagamento dos róticos. In: HORA, D.; COLLISCHONN, G. (org.). **Teoria linguística: fonologia e outros temas**. João Pessoa: UFPB, p. 114-143, 2003.

HOUWER, A. Aquisição bilíngue da linguagem. In: FLETCHER, Paul; MACWHINNEY, Brian. **Compêndio da linguagem da criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 185-208, 1997.

IPA, disponível, sob licença Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0, em <http://www.internationalphoneticassociation.org/content/ipa-chart>, Copyright © 2005 International Phonetic Association. Acessado em 14 de nov. de 2013.

KELSO, J.A.S; SALTZMAN, E.L.; TULLER, B. The dynamical perspective on speech production: data and theory. In: **Journal of Phonetics**, 14, pp: 219-250, 1986.

LADEFOGED, P, MADDIESON, I. **The sounds of the world languages**. Cambridge: Blackwell Publishers, 1996.

LAMPRECHT, R. **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

LIBERMAN, A. M; MATTINGLY, I. G. The motor theory of speech perception revised. In: **Cognition**, v. 21, p. 1-36, 1985.

LINDAU, M. The history of /r/. In: FROMKIN, V. A. (ed.). **Phonetic Linguistics: Essays in honor of Peter Ladefoged**. 1 ed. Los Angeles: Academic Press Inc., 1985. p. 157-168.

MADDIESON, I. Liquids. In:_____. **Patterns of Sounds**. California: Cambridge University Press, 1984. p. 73-90.

MARUSSO, A. S. e ROCHA, F. W. Análise auditiva/ acústica das vogais postônicas [i, u] no português brasileiro. **Anais do I Encontro Memorial do Instituto de Ciências Humanas e Sociais**: nossa história com todas as letras. Luciano de Oliveira Fernandes e Rosimeire da Fonseca (orgs.). Mariana: Editora UFOP, 2006.

MIRANDA, A. R. M. **A aquisição do 'r': uma contribuição à discussão sobre seu status fonológico**. 1996. 128 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, Porto Alegre.

MIRANDA, A. R.; MATZENAUER, C. L. B. Aquisição da Fala e da Escrita: relações com a Fonologia. **Cadernos de Educação**, FaE/PPGE/UFPel. Pelotas [35], p. 359-405. Janeiro/abril 2010.

NISHIDA, G. **Sobre teorias de percepção da fala**. 2012, 226 f. Tese (Doutorado em Letras) – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná.

PAULI, V. S. **Interferência fonética de um dialeto alemão na expressão oral e escrita em português**. 2001. 146 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis.

PIKE, K. L. **Phonemics**: a technique for reducing languages to writing. Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1947

PISONI, D. B.; LUCE, P. A., Acoustic-phonetic representations in word recognition. In: **Cognition**, v. 25, pp: 21-52, 1987.

PRADE, H. G. O linguajar do alemão gaúcho. In: CUNHA, J. L.; GÄRTNER, A. (orgs.). **Imigração alemã no Rio Grande do Sul**: História, Linguagem, Educação. Santa Maria: UFSM, 2003.

PUPP-SPINASÉ, K. O ensino de alemão em contextos bilíngues no Sul do Brasil. In: BOHUNOVSKY, R. (Org.). **Ensinar alemão no Brasil: Contextos e Conteúdos**. Curitiba: Editora UFPR, 2011, p. 13-30.

RAPOSO de MEDEIROS, B. Uma proposta sobre a coda do português brasileiro a partir da fonologia gestual, com foco especial na nasal. **Revista da ABRALIN**, v. XI, p. 89-137, 2012.

RASO, T.; MELLO, H.; ALTENHOFEN, C. Os contatos linguísticos e o Brasil – Dinâmicas pré-históricas, históricas e sociopolíticas. In: MELLO, H.; ALTENHOFEN, C.; RASO, T. (Orgs.). **Os contatos linguísticos no Brasil**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

RAUBER, A. S., RATO, A., SANTOS, G. R, KLUGE, D. C., Figueiredo, M. **TP**: Perception tests and perceptual training with immediate feedback.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das letras, 1995, 2ª edição.

RIGATTI, A. P. **Realização do rótico no onset em falantes de Luzerna-SC e Panambi-RS, regiões de imigração alemã**. 2003. 83 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 2003.

SALAMONI, G. A imigração alemã no Rio Grande do Sul – o caso da comunidade pomerana de Pelotas. **História em Revista**, v. 7, n.1, p. 25-42. Pelotas: UFPel, 2001.

SCHAEFFER, S. C. B. **Descrição fonética e fonológica do pomerano falado no Espírito Santo**. 2012. 130 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Espírito Santo – Vitória.

SCLIAR-CABRAL, L. **Princípios do sistema alfabético do português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2003.

SELKIRK, E. O. **The syllable**. v. 2. Dordrecht: Foris, p. 337-385, 1982.

SILVA, A. H. P. **Para a descrição fonético-acústica das líquidas do português brasileiro**: dados de um informante paulistano. Dissertação (Mestrado) – UNICAMP/IEL, Campinas, 1997.

_____. Primitivos fonológicos de tempo extrínseco Vs primitivos de tempo intrínseco. In: **Fórum linguístico**, v. 5 (1), p. 1-12, jan. jun. 2008.

SILVA, A. H. P.; CLEMENTE, F. C.; NISHIDA, G. Para a representação dinâmica do tap em grupos e codas: evidências acústicas. **Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL**. V. 4, n. 7, agosto de 2006. ISSN 1678-8931 [www.revel.inf.br].

TRESSMANN, I. O pomerano: uma língua baixo-saxônica. In: Educação, cultura e sociedade. **Revista da Faese** (Faculdade da Região Serrana). Vol. 1. ISSN: 21765251, Santa Maria de Jetibá, ES, 2008, p. 10-21.

UPHOFF, D. Uma pequena história do ensino de alemão no Brasil. In: BOHUNOVSKY, R. (Org.). **Ensinar alemão no Brasil: contextos e conteúdos**. Curitiba: Editora UFPR, 2011, p. 13-30.

VAID, Jyotsna. Bilingualism. In: **Enciclopedia of Human Brain**, v. 1, Elsevier Science, p. 417-434, 2002.

VANDRESEN, P. **Fonologia do vestfaliano de Rio Fortuna**. Porto Alegre. Tese de Livre Docência em Letras: PUCRS, 1970.

_____, P. Contato linguístico e bilinguismo em Arroio do Padre. **Encontro do Círculo de Estudos Linguísticos do Sul – CELSUL**, 7, 2006, Pelotas, RS. MATZENAUER, Carmen L. B. et al (Orgs.). **Anais...** Pelotas: EDUCAT, 2008. p. 1-6. Disponível em <<http://www.celsul.org.br/Encontros/07/dir2/1.pdf>>. Acesso em 14 fev. 2014.

VANDRESEN, P.; CORRÊA, A. R. O Bilinguismo Pomerano-Português na região de Pelotas. **Encontro do Círculo de Estudos Linguísticos do Sul – CELSUL**, 7, 2006, Pelotas, RS. MATZENAUER, Carmen L. B. et al (Orgs.). **Anais...** Pelotas: EDUCAT, 2008. p. 1-6. Disponível em <<http://www.celsul.org.br/Encontros/07/dir2/1.pdf>>. Acesso em 14 fev. 2014.

VARELLA, N. K. Na aquisição da escrita ocorrem processos fonológicos similares aos da aquisição da fala? **Letras de hoje**. Porto Alegre. v. 30, nº 4, p. 265-271, dezembro de 1995.

WIESE, R. The unity and variation of (German) /r/. In: **Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik**, nº 70, p. 25-43, 2003.

A pátria renascida. **Revista Globo Rural**, edição 268, fevereiro de 2008.
Disponível em:
http://revistagloborural.globo.com/EditoraGlobo/componentes/article/edg_article_print/1,3916,1671261-1641-1,00.html. Acesso em 14 de fev. 2014.

ANEXOS

Anexo 1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE LETRAS E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS
MESTRADO - ESTUDOS DA LINGUAGEM



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Senhores pais ou responsáveis,

convidamos seu filho a participar de uma pesquisa desenvolvida pela Universidade Federal de Pelotas, a qual visa investigar a relação entre a fala e a escrita de crianças estudantes dos primeiros anos do Ensino Fundamental. Tal estudo nos ajudará a compreender a forma como a fala das crianças influencia sua escrita nas séries iniciais, o que poderá trazer inúmeros benefícios para muitos estudantes.

- A **participação** nesta pesquisa é totalmente livre, sendo que o aluno poderá desistir da participação **em qualquer momento**, sem que haja **nenhum prejuízo** em sua avaliação e em suas atividades na escola.

- A pesquisa será realizada **no interior da escola, durante o período de aulas**, sem a necessidade de o aluno realizar **nenhum tipo de tarefa fora do período curricular**.

- **Não haverá qualquer tipo de identificação das crianças** participantes da pesquisa nos trabalhos publicados, sendo que os dados serão utilizados unicamente para a construção desta pesquisa.

- **Não haverá nenhum tipo de despesa financeira** decorrente da participação nesta pesquisa.

A pesquisa será dividida em três etapas.

Etapa 1 – entrevista oral: as crianças contarão uma estória e dirão os nomes de algumas figuras. Os dados serão gravados.

Etapa 2 – narrativa escrita: as crianças farão uma redação e escreverão o nome de algumas figuras.

Etapa 3 – teste de compreensão: os alunos ouvirão algumas palavras e mostrarão ao pesquisador quais sons perceberam nessas palavras.

Caso o senhor/a tenha qualquer tipo de dúvida, ou queira saber mais informações sobre a pesquisa, sinta-se inteiramente livre para **entrar em contato conosco** por e-mail ou telefone: felipebilharva@yahoo.com.br - (53)91383519.

Eu, _____, responsável por _____, certifico que estou de acordo com a realização desta pesquisa, autorizando a participação de meu/ minha filho (a).

Assinatura do responsável

Felipe Bilharva da Silva
Pesquisador responsável

Profa. Dr. Giovana Ferreira-Gonçalves
Orientadora

Pelotas, ____ de _____, de 2013.

Anexo 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE LETRAS E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS MESTRADO -
ESTUDOS DA LINGUAGEM



QUESTIONÁRIO – AVALIAÇÃO DO CONTATO DOS ALUNOS COM O POMERANO

Senhores pais e responsáveis, a fim de avaliar o contato de seus filhos com a língua Pomerana, solicitamos aos senhores que preencham o questionário exposto abaixo, fornecendo o maior número possível de informações relevantes. Suas respostas nos ajudarão a realizar uma pesquisa capaz de compreender características importantes da fala bilíngue. Agradecemos imensamente sua colaboração!

NOME COMPLETO: _____

NOME COMPLETO DO FILHO/A: _____

QUAIS IDIOMAS SEU FILHO/A FALA?

PORTUGUÊS

POMERANO

COM QUANTOS ANOS SEU FILHO/A APRENDEU:

O PORTUGUÊS: ____ ANOS.

O POMERANO: ____ ANOS.

SEU FILHO JÁ TEVE AULAS DE ALEMÃO?

SIM - ONDE? _____

NÃO

SEU FILHO SEMPRE MOROU EM ARROIO DO PADRE?

SIM

NÃO

SEU FILHO/A COMPREENDE O POMERANO?

SIM

NÃO

QUANTAS PESSOAS FALAM POMERANO EM SUA CASA?

1

2

3

4

MAIS DE QUATRO

NA FAMÍLIA DE SEU FILHO, QUEM FALA POMERANO (PODE MARCAR MAIS DE UMA RESPOSTA)?

PAI

MÃE

IRMÃOS

TIOS

PRIMOS

AVÔ, AVÓ

COM QUAL FREQUÊNCIA O POMERANO É FALADO EM SUA CASA?

Durante todo o tempo

Todos os dias

Frequentemente

Às vezes

Raramente

Nunca

Outro:

Anexo 3

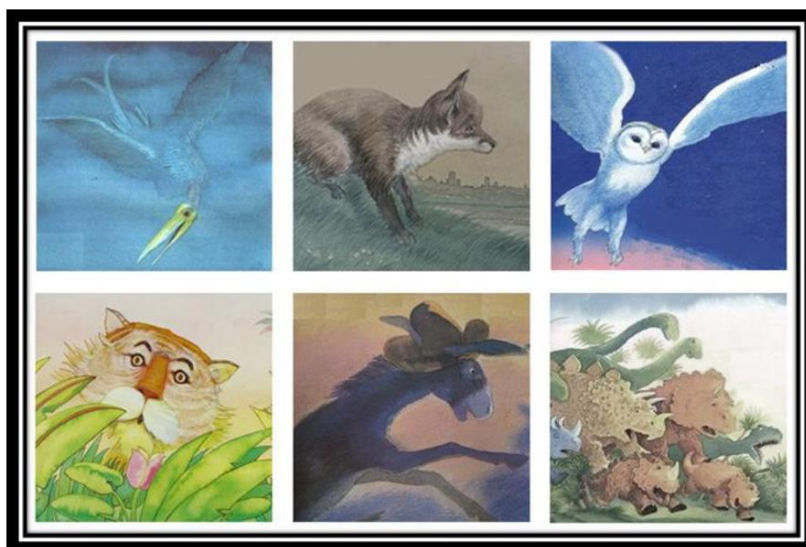


Anexo 4

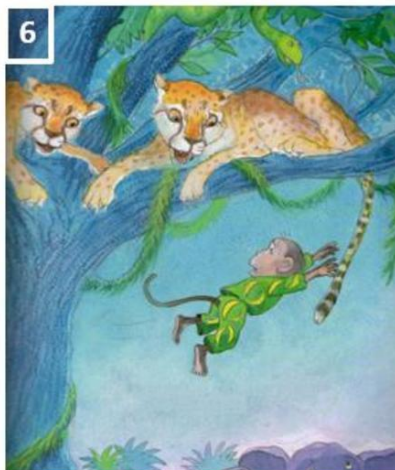
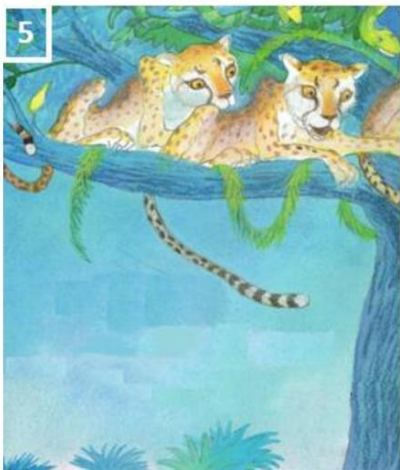
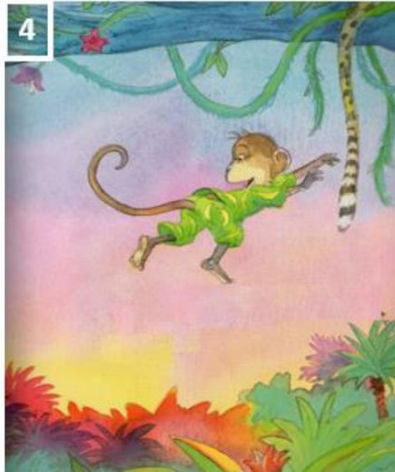
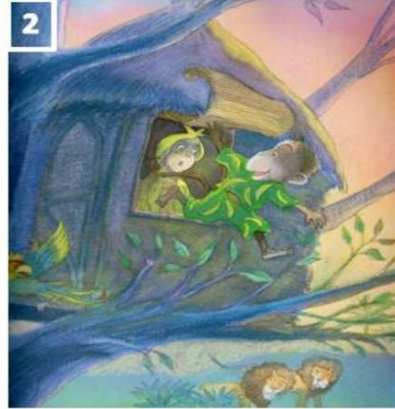
VAMOS CONTAR UMA ESTÓRIA?

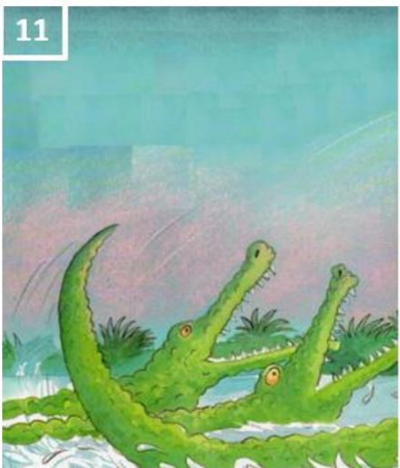
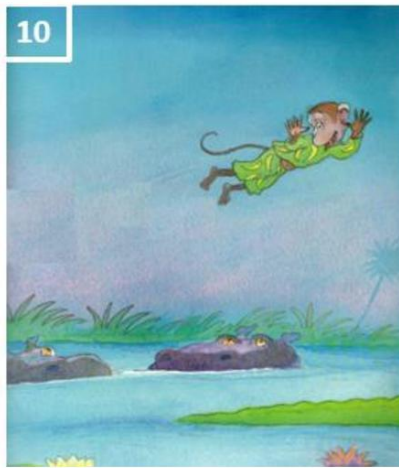
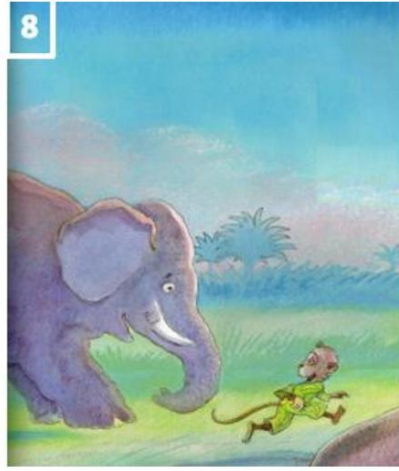
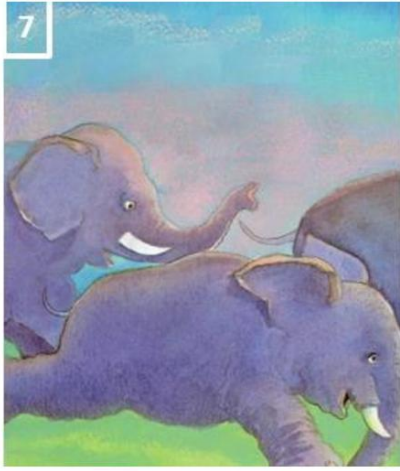
Observe atentamente a aventura do macaco fujão e, após, escreva uma redação contando a estória com suas próprias palavras. Você deverá, ainda, colocar os seis novos personagens, mostrados abaixo, no seu texto.

Bom trabalho!

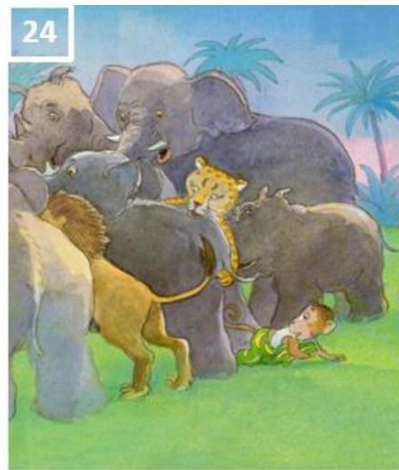
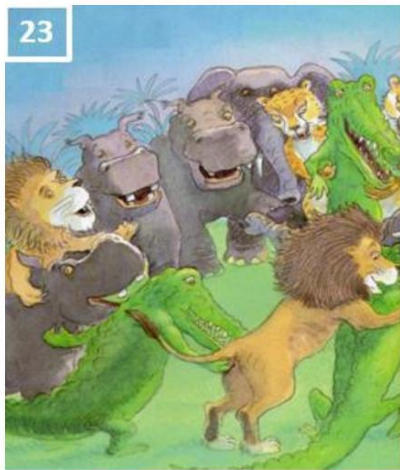
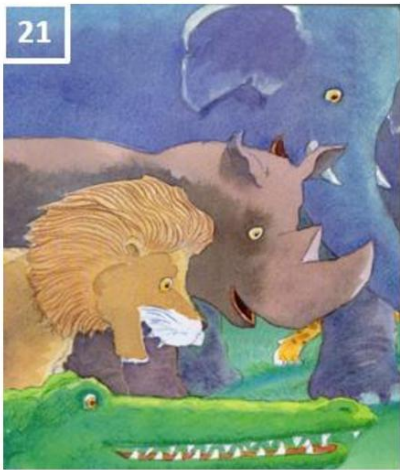
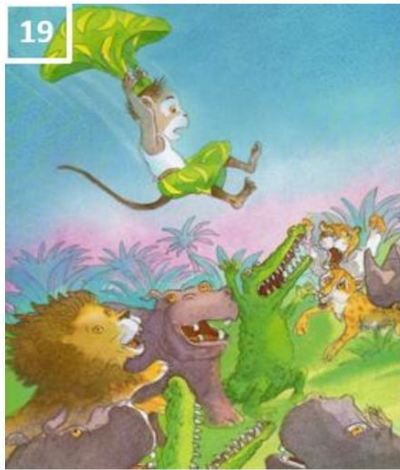


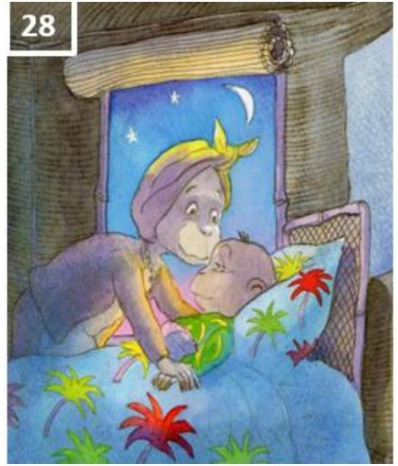
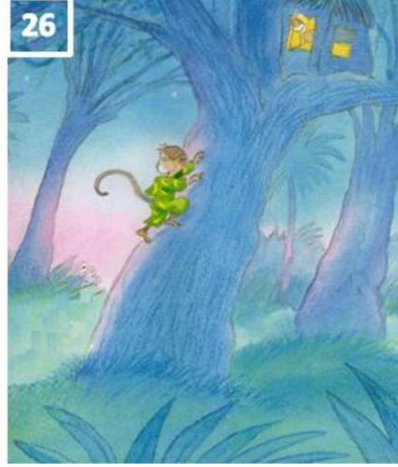
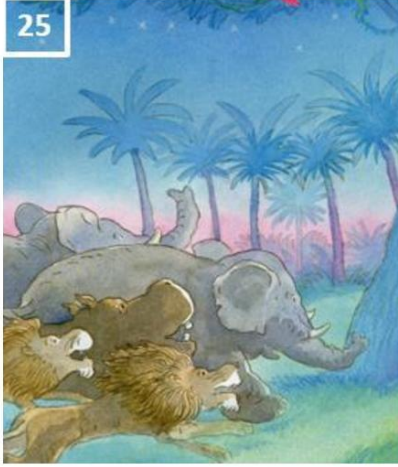
“Não me pega” – Michael Foreman.











Anexo 6

Nome: _____

Série: _____ Data: _____

OBSERVE AS FIGURAS E TENDE ADIVINHAR O NOME CORRETO DE CADA UMA DELAS. BOA SORTE!

Na Dinamarca o regime político adotado pelo Príncipe João Guárdio
*Professora, eu recebi um ano de 1977 e
 por isso melhor está gelado, quando
 com papagaio, mas uma garrafa e
 as 10. Substitua para papagaio
 que foi o regime adotado por ele.* X

Azulejo sobre a obra. Vii

1. importante personagem da obra Vidas Secas, Balaia é
 um apelido carinhoso dado a personagem de Sinhá
 Vitória, mãe da família.

2. o nome da cachorra da família, personagem que
 apresenta atitudes de sentimento humano.

3. o nome do papagaio fêmea que, ao partir, por ser
 "gorducho", leva de alimento para a família.

4. o Porquinho, que brilha muito no Durãozinho.
 (1977)

