

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE LETRAS



IMPACTO DA COMPLEXIDADE SILÁBICA NO DESENVOLVIMENTO
FONOLÓGICO E NA APRENDIZAGEM DA ORTOGRAFIA
em Português Língua Segunda no 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico Moçambicano

Francisco Leonardo Vicente

Orientadores: Prof. Doutora Maria João dos Reis Freitas
Prof. Doutora Ana Ruth Moresco Miranda

Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de Doutor no ramo de Linguística, na
especialidade de Linguística Portuguesa

2018

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE LETRAS



IMPACTO DA COMPLEXIDADE SILÁBICA NO DESENVOLVIMENTO
FONOLÓGICO E NA APRENDIZAGEM DA ORTOGRAFIA
em Português Língua Segunda no 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico Moçambicano

Francisco Leonardo Vicente

Orientadores: Prof. Doutora Maria João dos Reis Freitas
Prof. Doutora Ana Ruth Moresco Miranda

Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de Doutor no ramo de Linguística, na especialidade de Linguística Portuguesa

Júri:

Presidente: Doutora Ana Maria Martins, Professora Catedrática e Diretora da área de Ciências da Linguagem da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa

Vogais:

- Doutor João Manuel Pires da Silva e Almeida Veloso, Professor Associado com Agregação da Faculdade de Letras da Universidade do Porto;
- Doutora Ana Luísa da Piedade Melro Blazer Gaspar Costa, Professora Adjunta da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal;
- Doutora Dina Paula Jorge Caetano Alves, Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal;
- Doutora Maria João dos Reis Freitas, Professora Associada com Agregação da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, orientadora;
- Doutora Maria Celeste Matias Rodrigues, Professora Auxiliar da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Fundação Calouste Gulbenkian
Programa Gulbenkian de Ajuda ao Desenvolvimento
Bolsa de Doutoramento

2018

Agradecimentos

Agradeço à Prof. Maria João Freitas, orientadora principal deste trabalho, a sua dedicação e rigor científico mas, ao mesmo tempo, a paciência e a capacidade de compreender os percalços do caminho do lado do orientando. Por possuir, em simultâneo, estas e outras virtudes, a Prof. Maria João é um tipo de pessoa muito raro.

À Prof. Ana Ruth Miranda, coorientadora deste trabalho, a sua valiosa colaboração.

Aos membros do júri das minhas provas de doutoramento, listados na folha de rosto deste trabalho, as sugestões de alterações na versão provisória da tese discutida. Os defeitos que este trabalho ainda tenha são da minha responsabilidade exclusiva.

À Fundação Calouste Gulbenkian, a bolsa de estudos concedida.

À minha esposa, a Nana, e ao meu filho, o Igor, por terem suportado as minhas ausências durante a elaboração deste trabalho. À Nana, agradeço também o contágio do seu optimismo. Ao Igor, que nasceu durante a elaboração desta dissertação, agradeço também a sua alegria contagiante e o facto de ser principalmente por ele que devo continuar a trabalhar.

Aos meus irmãos, os variados apoios prestados, sobretudo os mais velhos, os manos Abu e Lito.

Aos colegas moçambicanos com quem morei em Lisboa, agradeço a companhia que nos fizemos uns aos outros nas estadias naquela cidade.

Agradeço também às crianças que constituem a amostra deste estudo a colaboração na recolha dos dados. Os meus agradecimentos vão também para os representantes das escolas das crianças por terem colaborado na identificação e disponibilização das crianças para as tarefas realizadas.

Por fim, agradeço a todos os que não sendo mencionados, contribuíram, direta ou indiretamente, para que este trabalho chegasse ao fim.

Resumo

O objectivo principal desta investigação foi o de verificar em que medida o desempenho de tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) do conhecimento ortográfico é afetado pela complexidade da estrutura silábica. Para alcançar este objetivo, solicitou-se aos mesmos sujeitos que produzissem oralmente e escrevessem as mesmas palavras. As duas tarefas consistiram na nomeação de imagens. Os sujeitos avaliados são 135 alunos do Ensino Básico público moçambicano, das 1ª, 2ª, 3ª e 5ª classes, falantes do Português como L2 e cuja língua materna é o Changana, uma língua bantu. Os formatos silábicos testados nos dois tipos de conhecimento avaliados, nomeadamente desenvolvimento fonológico (DF) e conhecimento ortográfico (CO), são os seguintes: CV, V, CCV e CVC. Tanto a aquisição como a aprendizagem da escrita dos formatos silábicos ramificados é complexa em relação à dos não ramificados. Porém, tendo em conta os constituintes silábicos Ataque e Coda, no CO, os formatos silábicos ramificados que incluem Codas são os mais problemáticos mas, no DF, tendencialmente, o Ataque ramificado é mais problemático do que a Coda.

No DF, apenas a produção oral dos dois tipos de Ataques não ramificados (simples e vazio) e o Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante* (CR) já se encontram adquiridos e estabilizados em todos os níveis de escolaridade avaliados neste tipo de conhecimento, nomeadamente 1ª, 2ª e 3ª classes, sendo problemático ainda o Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* (CL). As Codas fricativa (S) e vibrante (R) já se encontram adquiridas e estabilizadas nos vários níveis de escolaridade avaliados mas a Coda lateral (L) ainda não se encontra adquirida e estabilizada em nenhum dos níveis de escolaridade. No CO, apenas a aprendizagem dos dois tipos de Ataques não ramificados se encontra estabilizada na amostra que produziu os dados analisados neste tipo de conhecimento, nomeadamente alunos das 3ª e 5ª classes. A escrita do Ataque CR encontra-se aprendida e estabilizada na 5ª classe mas a de CL ainda não se encontra aprendida e estabilizada nem na 3ª nem na 5ª classe. A escrita dos três tipos de Codas (S, R e L) não se encontra aprendida e estabilizada nos sujeitos avaliados.

A vogal epentética por excelência na produção oral e na escrita das crianças avaliadas é, respetivamente, [i] e <i>.

Nos três níveis de escolaridade avaliados na escrita, nem todas as crianças já aprenderam o princípio alfabético: 18,7%, na 2ª classe; 69,4%, na 3ª e 94,2 %, na 5ª.

Quanto aos tipos de erros cometidos pelos sujeitos avaliados, nos Ataques não ramificados, simples e vazio, os erros são raros, tanto na produção oral (DF) como na escrita (CO). Na produção oral, também são raros erros no Ataque CR. Na escrita deste Ataque, o apagamento de C₂ é o tipo de erro mais frequente. Na produção oral do Ataque CL, a epêntese de vogal é o tipo de erro frequente mas na escrita do mesmo Ataque há um equilíbrio entre o apagamento de C₂ e a epêntese de vogal. No que diz respeito aos erros nos tipos de Codas (S, R e L), tanto na produção oral como na escrita, o apagamento da Coda é o tipo de erro mais frequente.

Palavras-chave: desenvolvimento fonológico, conhecimento ortográfico, complexidade silábica, Ensino Básico, língua segunda.

Abstract

The main objective of this research was to verify to what extent the performance in assessment tasks related to (i) phonological development and (ii) orthographic knowledge is affected by the complexity of the syllabic structure. To achieve this objective, the same subjects were asked to orally produce and write the same set of words. The two tasks consisted of a picture naming task. The subjects were 135 students from the public education system in Mozambique, namely 1st, 2nd, 3rd and 5th graders, all speakers of Changana as L1, a bantu language, and Portuguese as L2. The syllable formats tested in the two types of knowledge assessed, namely phonological development and orthographic knowledge, were: CV, V, CCV, and CVC. Both the acquisition and the learning of the spelling of branching syllable constituents turned out to be more complex when compared to the non-branching ones. Taking into consideration the syllable constituents Onset and Coda in the orthographic tasks, results showed that the branching syllable formats that include Codas were the most problematic in the children observed; however, in phonological development, the branching Onset tends to be most problematic syllable structure.

In phonological development, only the two non-branching Onsets (simple and empty) and the *obstruent + rothic* branching Onset (CR) cluster have already been acquired and became stable at all grade levels assessed on this type of knowledge (1st, 2nd, and 3rd); the *obstruent + lateral* (CL) structure, however, remained problematic at all grade levels assessed. The Coda fricative (S) and the Coda rothic (R) have already been acquired and became stable at all grade levels assessed; the Coda lateral (L), however, remained problematic at all grade levels assessed. As for the orthographic knowledge, only the learning of the two types of non-branching Onsets became stable in the sample, namely at 3rd and 5th graders. The spelling of Onset CR has been learned and became stable at the 5th grade; the CL cluster, however, was still problematic at the 3rd and the 5th grades. The spelling of the three types of Codas (S, R and L) was not learned by the subjects in the sample.

The preferred epenthetic vowel in oral productions and in spelling was [i] and <i>, respectively.

As for the three grades assessed in terms of spelling performances, the general result is that not all children have learned the alphabetic principle: only 18,7% in the 2nd grade, 69,4% in the 3rd grade, and 94,2 % in the 5th reached this purpose.

Regarding the types of errors produced by the children assessed, errors were rare in non-branching Onsets (simple and empty), both in oral production (phonological development) and in spelling (orthographic knowledge). In oral production, errors were also rare in CR clusters. In the spelling of CR clusters, the deletion of C₂ was the most frequent error. In the oral production of CL clusters, vowel epenthesis was the most frequent error. However in the spelling of CL clusters, there was a balance between the deletion of C₂ and vowel epenthesis. Regarding errors in the types of Codas (S, R and L), both in the oral production and in spelling, Coda deletion was the most frequent error.

Keywords: phonological development, orthographic knowledge, syllabic complexity, basic education, second language.

Lista de abreviaturas mais usadas

DF – Desenvolvimento fonológico

CO – Conhecimento ortográfico

CR – (Ataque ramificado com a) sequência *obstruinte+vibrante*

CL – (Ataque ramificado com a) sequência *obstruinte+lateral*

R – (Coda) vibrante

L – (Coda) lateral

S – (Coda) fricativa

PE – Português europeu

PB – Português brasileiro

PM – Português de Moçambique

Índice geral

1. Introdução	1
I PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	5
2. Propriedades fonológicas	5
2.1. A sílaba nas línguas do mundo	5
2.2. O Português europeu.....	9
2.2.1. O sistema consonântico	9
2.2.2. A sílaba.....	11
2.3. As línguas bantu	13
2.3.1. O sistema consonântico	14
2.3.2. A sílaba.....	16
3. Desenvolvimento fonológico	20
3.1. Aquisição da sílaba como um todo.....	20
3.2. Aquisição do Ataque	22
3.3. Aquisição da Rima	33
4. Aquisição de língua segunda.....	39
4.1. Alguns conceitos-chave.....	39
4.1.1. Aquisição de língua segunda e tipos de bilingues	39
4.1.2. Hipótese do Período Crítico	41
4.1.3. Tipos de influência da L1 na aquisição da L2	43
4.2. Interferências fonético-fonológicas da L1 na L2	46

4.2.1. Aspectos da fonologia da L1 na aquisição da L2	46
4.2.2. Aspectos da fonologia da L1 na aprendizagem da ortografia da L2	49
5. Conhecimento ortográfico	53
5.1. Situação geral da pesquisa sobre o conhecimento ortográfico em Português .	53
5.2. Tipologias de erros ortográficos	58
5.3. Aprendizagem da escrita de formatos silábicos e tipos de erros	60
5.3.1. Aprendizagem da escrita de formatos silábicos	60
5.3.2. Tipos de erros na escrita de formatos silábicos ramificados	63
5.3.2.1. Erros na escrita de sílabas com Ataque ramificado	63
5.3.2.2. Erros na escrita de sílabas com Coda	69
II PARTE – ESTUDO EXPERIMENTAL	79
6. Metodologia	79
6.1. Questão de investigação	79
6.2. Amostra	81
6.3. Material experimental	83
6.3.1. Critérios linguísticos	83
6.3.2. Critério extralinguístico	84
6.4. Provas e procedimentos	85
6.5. Tratamento dos dados	88
6.5.1. Transcrição dos dados e construção de tipologias de erros	88
6.5.1.1. Transcrição dos dados e construção de tipologias de erros – dados orais	88
6.5.1.2. Transcrição dos dados e construção de tipologias de erros – dados da escrita .	95
6.5.2. Tratamento estatístico dos dados	102

6.5.3. Critérios de aquisição e de aprendizagem adotados	103
--	-----

III PARTE – APRESENTAÇÃO, DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 106

7. Desenvolvimento fonológico 106

7.1. Sucessos na produção oral do Ataque e da Coda 106

7.1.1. Sucessos na produção oral do Ataque

7.1.2. Sucessos na produção oral da Coda.....

7.1.3. Comparação entre sucessos na produção oral do Ataque e sucessos na produção oral da Coda.....

7.2. Tipologia dos erros na produção oral de Ataques e Codas 113

7.2.1. Erros na produção oral do Ataque 113

7.2.1.1. Erros na produção oral do Ataque vazio

7.2.1.2. Erros na produção oral do Ataque simples

7.2.1.3. Erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*

7.2.1.4. Erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte + lateral*

7.2.2. Erros na produção oral da Coda..... 120

7.2.2.1. Erros na produção oral da Coda vibrante

7.2.2.2. Erros na produção oral da Coda lateral

7.2.2.3. Erros na produção oral da Coda fricativa

7.3. Discussão dos resultados 126

7.3.1 Ordem e estágio de aquisição de formatos silábicos 127

7.3.2. Tipos de erros na produção oral dos tipos de Ataques e Codas 136

7.3.2.1. Tipos de erros na produção oral do Ataque não ramificado.....

7.3.2.2. Tipos de erros na produção oral do Ataque ramificado.....

7.3.2.3. Tipos de erros na produção oral da Coda	144
8. Conhecimento ortográfico	148
8.1. Sucessos na escrita do Ataque e da Coda	151
8.1.1. Sucessos na escrita do Ataque	151
8.1.2. Sucessos na escrita da Coda	153
8.1.3. Comparação entre sucessos na escrita do Ataque e sucessos na escrita da Coda	155
8.2. Tipologia de erros na escrita do Ataque e da Coda.....	157
8.2.1. Erros na escrita do Ataque	158
8.2.1.1. Erros na escrita do Ataque vazio	158
8.2.1.2. Erros na escrita do Ataque simples.....	158
8.2.1.3. Erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte + vibrante</i>	160
8.2.1.4. Erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+lateral</i>	163 165
8.2.2. Erros na escrita da Coda	166
8.2.2.1. Erros na escrita da Coda vibrante	167
8.2.2.2. Erros na escrita da Coda lateral	170
8.2.2.3. Erros na escrita da Coda fricativa.....	173
8.3. Discussão	175
8.3.1. Aprendizagem da escrita alfabética.....	176
8.3.2. Ordem e estágio de aprendizagem da escrita de formatos silábicos.....	179
8.3.3. Tipos de erros na escrita dos tipos de Ataques e Codas.....	182
8.3.3.1. Tipos de erros na escrita do Ataque não ramificado	183
8.3.3.2. Tipos de erros na escrita do Ataque ramificado	185

8.3.3.3. Tipos de erros na escrita da Coda.....	189
9. Relação entre desenvolvimento fonológico e conhecimento ortográfico	196
9.1. Comparação entre sucessos nas produções oral e escrita.....	197
9.2. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita.....	200
9.2.1. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Ataque.....	200
9.2.2. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Coda.....	202
9.3. Discussão	205
9.3.1. Relação entre escalas de complexidade no desenvolvimento fonológico e aprendizagem da ortografia em função de diferentes formatos silábicos	207
9.3.2. Relação entre tipos de erros nas produções oral e escrita de formatos silábicos.....	211
9.3.2.1. Relação entre tipos de erros nas produções oral e escrita do Ataque.....	212
9.3.2.2. Relação entre tipos de erros nas produções oral e escrita da Coda	217
9.3.2.3. A epêntese de vogal nas produções oral e escrita.....	219
9.3.2.4. Síntese.....	221
10. Considerações finais	223
Referências bibliográficas.....	232
Apêndices.....	250
Apêndice 1. Imagens usadas nas provas de produção oral e produção escrita.....	250
Apêndice 2. Imagens usadas no treino da prova de produção oral.....	253
Apêndice 3. Modelo de ditado de imagens	254

Apêndice 4. Tipologia de erros na produção oral do Ataque e na produção oral da Coda	256
Apêndice 5. Tipologia de erros na escrita do Ataque e na escrita da Coda.....	268

Índice de ilustrações

Ilustração 2.0. Representação hierarquizada dos constituintes silábicos.....	6
Ilustração 7.1. Ordem de aquisição do Ataque	108
Ilustração 7.2. Ordem de aquisição da Coda	111
Ilustração 7.3. Ordens de aquisição de formatos silábicos	113
Ilustração 7.4. Ordens de aquisição dos formatos silábicos testados	127
Ilustração 8.1. Ordem de aprendizagem da escrita do Ataque	153
Ilustração 8.2. Ordem de aprendizagem da escrita da Coda.....	155
Ilustração 8.3. Ordem de aprendizagem da escrita de formatos silábicos.....	156
Ilustração 8.4. Ordem de aprendizagem da escrita dos formatos silábicos testados	179
Ilustração 9.1. Escalas de complexidade no desenvolvimento fonológico (DF) e na aprendizagem da ortografia (CO) em função de diferentes formatos silábicos	199
Ilustração 9.2. Escalas de complexidade no desenvolvimento fonológico (DF) e na aprendizagem da ortografia (CO) em função de diferentes formatos silábicos	209

Índice de tabelas

Tabela 2.1. Consoantes do português europeu padrão	10
Tabela 2.2. Caracterização em traços distintivos das consoantes do PE.....	10
Tabela 2.3. Consoantes do Changana.....	15
Tabela 3.0. Percentagens de produção correta da fricativa em Coda em estudos sobre o PE	36
Tabela 5.1. Sucessos na escrita de Ataques ramificados no PE	61
Tabela 5.2. Sucessos na escrita da vibrante em Ataque ramificado e em Coda no PB..	62
Tabela 5.3. Tipos de erros na escrita da vibrante em Coda – Grupo das crianças monolingues de Arroio do Padre	73
Tabela 5.4. Tipos de erros na escrita da vibrante em Coda – Grupo das crianças monolingues de Pelotas	73
Tabela 5.5. Tipos de erros na escrita da vibrante em Coda – Grupo das crianças bilíngues de Arroio do Padre	74
Tabela 6.1. Distribuição das crianças avaliadas por níveis de escolaridade.....	82
Tabela 6.2. Níveis de ensino avaliados e tarefas de avaliação usadas.....	85
Tabela 6.3. Estímulos usados na avaliação das produções oral e escrita	87
Tabela 6.4. Organização dos dados no processo de transcrição fonética	89
Tabela 6.5. Erros na produção oral do Ataque vazio.....	92
Tabela 6.6. Erros na produção oral do Ataque simples	92
Tabela 6.7. Tipologia de erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+vibrante</i>	93

Tabela 6.8. Tipologia de erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+lateral</i>	93
Tabela 6.9. Tipologia de erros na produção oral da Coda vibrante.....	94
Tabela 6.10. Tipologia de erros na produção oral da Coda lateral.....	94
Tabela 6.11. Erros na produção oral da Coda fricativa.....	94
Tabela 6.12. Organização das produções escritas das crianças avaliadas.....	95
Tabela 6.13. Erros na escrita do Ataque vazio.....	100
Tabela 6.14. Erros na escrita do Ataque simples.....	100
Tabela 6.15. Tipologia de erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+vibrante</i>	100
Tabela 6.16. Tipologia de erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+lateral</i>	101
Tabela 6.17. Tipologia de erros na escrita da Coda vibrante.....	101
Tabela 6.18. Tipologia de erros na escrita da Coda lateral.....	102
Tabela 6.19. Tipologia de erros na escrita da Coda fricativa.....	102
Tabela 6.20. Critérios de aquisição fonológica.....	104
Tabela 6.21. Escala de aprendizagem da escrita.....	105
Tabela 7.1. Total de formas orais em cada nível de escolaridade e por tipo de Ataque	107
Tabela 7.2. Total de formas orais produzidas com sucesso em cada nível de escolaridade por tipo de Coda.....	109
Tabela 7.3. Erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+vibrante</i>	116
Tabela 7.4. Erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+lateral</i>	119
Tabela 7.5. Padrão de epêntese de vogal na produção oral do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+lateral</i>	120
Tabela 7.6. Erros na produção oral da Coda vibrante.....	121

Tabela 7.7. Erros na produção oral da Coda lateral.....	125
Tabela 7.8. Escala de aquisição fonológica.....	131
Tabela 7.9. Estádios de aquisição dos constituintes silábicos pelas crianças moçambicanas	132
Tabela 7.10. Erros na produção oral do Ataque ramificado com as sequências <i>obstruinte+vibrante</i> (CR) e <i>obstruinte+lateral</i> (CL).....	139
Tabela 7.11. Padrão de epêntese de vogal na produção oral do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+lateral</i>	141
Tabela 7.12. Tipos de erros na produção oral dos três tipos de Codas.....	145
Tabela 7.13. Total de formas orais produzidas com sucesso em cada nível de escolaridade por tipo de Coda – Erros de metátese na palavra <i>relva</i> excluídos.....	147
Tabela 8.1. Total de formas escritas em cada nível de escolaridade, por tipo de Ataque	152
Tabela 8.2. Total de formas escritas em cada nível de escolaridade, por tipo de Coda	154
Tabela 8.3. Erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+vibrante</i>	161
Tabela 8.4. Erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+lateral</i>	165
Tabela 8.5. Padrão de epêntese de vogal na escrita do Ataque ramificado CL.....	166
Tabela 8.6. Erros na escrita da Coda vibrante	169
Tabela 8.7. Erros na escrita da Coda lateral	172
Tabela 8.8. Erros na escrita da Coda fricativa.....	174
Tabela 8.9. Escala de aprendizagem da escrita	180
Tabela 8.10. Estádios de aprendizagem da escrita dos constituintes silábicos pelas crianças moçambicanas	181
Tabela 8.11. Erros na escrita dos Ataques ramificados CR e CL.....	185
Tabela 8.12. Padrão de epêntese de vogal na escrita do Ataque ramificado CL.....	187

Tabela 8.13. Erros na escrita das Codas R, L e S	189
Tabela 9.1. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Ataque ramificado CR	201
Tabela 9.2. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Ataque ramificado CL.....	201
Tabela 9.3. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Coda R..	202
Tabela 9.4. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Coda L ..	203
Tabela 9.5. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Coda S..	203
Tabela 9.6. Comparação do padrão de epêntese de vogal na produção oral e na escrita do Ataque ramificado CL	204
Tabela 9.7. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Ataque ramificado (CR e CL)	213
Tabela 9.8. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Coda....	2177
Tabela 9.9. Comparação do padrão de epêntese de vogal nas produções oral e escrita do Ataque ramificado CL	21919

Índice de gráficos

Gráfico 7.1. Sucessos na produção oral dos tipos de Ataques nos três níveis de escolaridade avaliados	108
Gráfico 7.2. Sucessos na produção oral de tipos de Codas nos três níveis de escolaridade avaliados	110
Gráfico 7.3. Comparação entre sucessos na produção oral de líquidas em Ataque e sucessos na produção oral de líquidas em Coda pelos alunos dos três níveis de escolaridade avaliados	112
Gráfico 7.4. Percentagens de tipos de erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+vibrante</i>	117
Gráfico 7.5. Percentagens de tipos de erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+lateral</i>	119
Gráfico 7.6. Percentagens de tipos de erros na produção oral da Coda vibrante	122
Gráfico 7.7. Percentagens de tipos de erros na produção oral da Coda lateral	125
Gráfico 7.8. Percentagens de tipos de erros na produção oral do Ataque ramificado com as sequências <i>obstruinte+vibrante</i> (CR) e <i>obstruinte+lateral</i> (CL)	139
Gráfico 7.9. Percentagens de tipos de erros na produção oral dos três tipos de Codas	145
Gráfico 8.1. Percentagem dos sujeitos com uma escrita alfabética em cada um dos três níveis de escolaridade avaliados	150
Gráfico 8.2. Sucessos na escrita de tipos de Ataques nos dois níveis de escolaridade avaliados	152
Gráfico 8.3. Sucessos na escrita de tipos de Codas nos dois níveis de escolaridade ...	154
Gráfico 8.4. Comparação entre sucessos na escrita de líquidas em Ataque e na de líquidas em Coda nos dois níveis de escolaridade	156
Gráfico 8.5. Percentagens de erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+vibrante</i>	162
Gráfico 8.6. Percentagens de erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência <i>obstruinte+lateral</i>	165

Gráfico 8.7. Percentagens de erros na escrita da Coda vibrante.....	169
Gráfico 8.8. Percentagens de erros na escrita da Coda lateral.....	172
Gráfico 8.9. Percentagens de erros na escrita da Coda fricativa	175
Gráfico 8.10. Percentagens de erros na escrita do Ataque ramificado CR e CL.....	186
Gráfico 8.11. Percentagens de erros na escrita das Codas R, L e S	190
Gráfico 9.1. Sucessos nas produções oral (DF) e escrita (CO) – Ataque.....	198
Gráfico 9.2. Sucessos nas produções oral (DF) e escrita (CO) – Coda.....	199
Gráfico 9.3. Sucessos nas produções oral (DF) e escrita (CO) – Ataque.....	208
Gráfico 9.4. Sucessos nas produções oral (DF) e escrita (CO) – Coda.....	208

1. Introdução

Todos os seres humanos adquirem espontaneamente a língua da comunidade em que se encontram inseridos (cf. Chomsky & Halle, 1968:4, Fromkin & Rodman, 1993:27; Duarte, 2010:11). Tal decorre do facto de, primariamente, o conhecimento da língua ter um carácter implícito, inconsciente, universal e inato (cf. Chomsky & Halle, 1968:4; Fromkin & Rodman, 1993:4; Chomsky, 1995:16; 1959:59-60; Duarte, 2010:11). Assim, a partir de um conjunto finito de itens linguísticos e de regras para a sua combinação, os seres humanos produzem, percebem e emitem juízos de gramaticalidade sobre um conjunto infinito de enunciados (Chomsky, 1959:50-60; 1995:17; Fromkin & Rodman, 1993: 9, 26).

Este conhecimento sobre a língua materna desenvolve-se a vários níveis. Seguindo uma “perspetiva do desenvolvimento do sujeito” (Sim-Sim, 1998:220), reconhecem-se três níveis de conhecimento linguístico: (i) o conhecimento implícito, (ii) a consciência linguística e (iii) o conhecimento metalinguístico ou conhecimento explícito (cf. Sim-Sim, 1998:220; Sim-Sim & Micaelo, 2006:50; Duarte, 2010).

O primeiro nível de conhecimento da língua corresponde, parcialmente, ao que foi descrito no primeiro parágrafo, ou seja, ao uso espontâneo e *domínio implícito e inconsciente* pela criança das regras que regulam a sua língua materna. De acordo com Duarte (2010:11), “o essencial deste processo está concluído por volta dos seis anos”, o que permite que as crianças, desde muito cedo, produzam e compreendam enunciados na interação com pares e adultos. Nesta fase, a criança usa a língua de forma automática para comunicar e pode, paralelamente, manifestar *sensibilidade* linguística nas trocas conversacionais (Sim-Sim, 1998; Sim-Sim & Micaelo, 2006:50). Esta sensibilidade pode ser manifestada por “autocorreções comuns em crianças a partir dos três/quatro anos: «*Ontem vou...não, ontem fui* »” (Sim-Sim, 1998:220).

O segundo nível de conhecimento da língua manifesta-se pela tomada de “consciência das realizações e propriedades da língua” (Sim-Sim, 1998:220). Nesta fase, a criança não só usa a língua de forma espontânea e automática, típico do estágio anterior, como também é capaz de manipular a língua fora do contexto comunicativo, refletindo sobre as suas propriedades formais, emitindo juízos de gramaticalidade sobre os seus enunciados e isolando unidades do discurso (cf. Sim-Sim, 1998:220; Sim-Sim & Micaelo, 2006:50). Este nível de conhecimento designa-se por *consciência linguística*.

Exemplos típicos da manifestação deste nível de conhecimento pelas crianças são a invenção de rimas e de palavras, as brincadeiras com segmentação e com antónimos e o interesse pelos jogos de linguagem (cf. Sim-Sim, 1998:220, Duarte, 2010:12). Relativamente ao momento em que este nível de conhecimento emerge na criança, Sim-Sim & Micaelo (1998:50) referem que as confusões terminológicas que envolvem este conhecimento têm originado posições divergentes sobre o assunto, sendo que “há autores que afirmam que aos três anos de idade, ou menos ainda, as crianças começam a evidenciar competências rudimentares neste domínio, outros asseguram que tal não é possível antes da entrada na escola”. De facto, vários estudos no domínio da consciência fonológica, um dos tipos de consciência linguística, demonstram que normalmente as crianças manifestam alguns níveis deste tipo de conhecimento (por exemplo a consciência silábica) antes da escolarização formal (Afonso, 2008; Resende, 2009 (Português europeu); Duncan *et al.*, 2006 (Inglês britânico e Francês)).

O último nível de conhecimento da língua manifesta-se por, usando uma metalinguagem ou terminologia linguística, deliberadamente, o falante descrever e sistematizar as propriedades da língua (Sim-Sim, 1998:220; Sim-Sim & Micaelo, 2006:50). Este nível de conhecimento designa-se *conhecimento metalinguístico* (Sim-Sim, 1998:220) ou *conhecimento explícito* (Sim-Sim & Micaelo, 2006:50). De acordo com estes autores, o desenvolvimento deste nível de conhecimento, no qual o sujeito controla a utilização das regras estruturais da língua, depende da escolarização formal e é habitualmente conhecido por ensino da gramática.

Para além dos três tipos de conhecimento linguístico já apresentados, pode também mencionar-se o *conhecimento ortográfico*. Tal como o conhecimento metalinguístico, descrito no parágrafo anterior, a emergência e desenvolvimento do conhecimento ortográfico depende da escolarização formal (cf. Veloso, 2003:162-165; Barbeiro, 2007:79-81; Duarte, 2000:215-220; 379-380; Rodrigues & Lourenço-Gomes, 2016:15; Horta & Martins, 2004:213). Portanto, enquanto o conhecimento implícito da língua e alguns níveis de consciência linguística são de emergência espontânea, o mesmo não sucede com o conhecimento metalinguístico e com o conhecimento ortográfico.

O conhecimento implícito da língua descrito acima consiste na aquisição da vertente oral da língua. A consciência linguística, por exemplo a consciência fonológica, envolve a capacidade de identificação, segmentação ou manipulação das unidades

linguísticas dessa vertente oral da língua (cf. McBride-Chang, 1995; Silva *et al.*, 2001; Veloso, 2003:175; Gillon, 2004; Afonso, 2008, 2015; Vicente, 2009). A aprendizagem de uma ortografia alfabética consiste, entre várias convenções normativas de cada língua, no estabelecimento de uma correspondência entre sons (unidades do oral) e grafemas (unidades do escrito) (cf. Veloso, 2003:162; Barbeiro, 2007:41-47; Duarte, 2000:215-220; 379-380). Assim, alguns estudos consideram as tarefas de consciência fonológica, as produções orais e as primeiras produções escritas, ou seja, produções ainda não plenamente consolidadas, como meios concorrentes e complementares de acesso ao conhecimento da língua, neste caso, fonológico (cf. Veloso, 2003:157-176, 2010a:20-40; Miranda & Matzenauer, 2010:366-367; Leiria, 2006:23).

Neste âmbito, o objetivo da presente investigação é o de aferir o impacto da complexidade da estrutura silábica em tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) do conhecimento ortográfico em crianças moçambicanas do Ensino Básico. As crianças avaliadas são falantes do Português como L2 e a sua língua materna é o Changana, uma língua bantu. O foco na complexidade silábica decorre do facto de existirem diferenças entre os formatos silábicos da L1 e da L2 dos sujeitos avaliados, nomeadamente o Changana e o Português. Tais diferenças consistem no facto de, ao contrário do Português, nas línguas bantu, sílabas CCV e CVC serem raras (Clements, 2000; Ngunga, 2004; Hyman, 2006; Andrade, 2007; Langa, 2012/ cf. capítulo 2) e, conforme refere Archibald (2009:246-250), um fenómeno comum na aprendizagem de uma L2 é a modificação das palavras da L2 para ajustá-las à estrutura silábica da língua materna. De facto, tal parece ser demonstrado por alguns estudos experimentais, tanto no domínio da aquisição da fonologia (Sato, 1984; Flores & Rodríguez, 1994) como no da aprendizagem da ortografia (Gunion, 2012; Macharia, 2013) (cf. capítulo 4 da presente dissertação).

Por forma a alcançar o objetivo de investigação definido, a presente dissertação é composta por três partes principais: I PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO, II PARTE – ESTUDO EXPERIMENTAL e III PARTE – APRESENTAÇÃO, DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.

O ENQUADRAMENTO TEÓRICO da pesquisa inclui a apresentação (i) das propriedades fonológicas do Português europeu (PE) e das línguas bantu (capítulo 2), (iii) do desenvolvimento silábico nas línguas do mundo (capítulo 3), (iv) de aspetos relativos à aquisição de língua segunda (capítulo 4) e (v) a revisão de estudos sobre o

conhecimento ortográfico (capítulo 5). A apresentação de aspetos fonológicos do PE decorre do facto de, até onde sabemos, não existirem estudos (normativos) sobre a fonologia do Português de Moçambique (PM) e o PE ser a variedade oficialmente tomada como norma em Moçambique (cf. Stroud, 1997; Gonçalves, 2001).

O ESTUDO EXPERIMENTAL consiste na apresentação da metodologia adotada na pesquisa desenvolvida, nomeadamente (i) a questão de investigação formulada, (ii) os sujeitos que constituíram a amostra do estudo, (iii) o material experimental usado na avaliação do conhecimento linguístico dos sujeitos, (iv) as provas e os procedimentos adotados na avaliação da amostra e, por fim, (v) o tratamento feito aos dados (capítulo 6).

A APRESENTAÇÃO, DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS integra dados do desenvolvimento fonológico (capítulo 7), do conhecimento ortográfico (capítulo 8) e da comparação dos dois tipos de conhecimento, desenvolvimento fonológico e conhecimento ortográfico, nos sujeitos avaliados (capítulo 9).

Por fim, no capítulo 10, são feitas as considerações finais sobre a pesquisa realizada. Neste âmbito, retomam-se os aspetos mais relevantes apurados e faz-se uma sugestão sobre pesquisa futura.

I PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2. Propriedades fonológicas

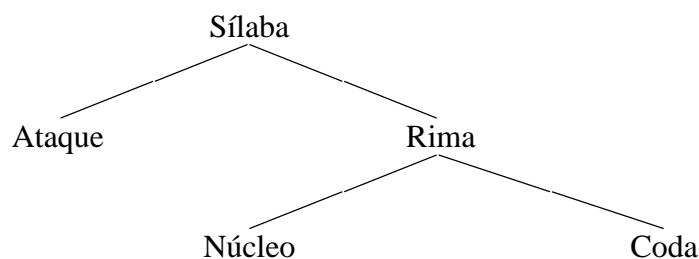
As propriedades fonológicas a serem apresentadas neste capítulo são referentes (i) à sílaba nas línguas do mundo (2.1) e, de forma particular, (ii) ao Português europeu (2.2) e (iii) às línguas bantu (2.3)

2.1. A sílaba nas línguas do mundo

Vários modelos de representação do conhecimento prosódico assumem uma organização hierárquica dos vários constituintes. A sílaba integra-se nessa estrutura prosódica hierárquica, que inclui o enunciado, o constituinte mais alto da hierarquia prosódica, o sintagma fonológico, o sintagma entoacional, a palavra prosódica e o pé, sendo a sílaba o constituinte mais baixo (cf. Blevins, 1995:210; Mateus *et al.*, 2005:239-243; Mateus *et al.*, 2003; Nespor & Vogel, 2007). Neste âmbito, a sílaba é considerada pela maioria dos autores uma unidade suprasegmental, isto é, uma unidade linguística que se situa acima do segmento na medida em que pode abranger mais do que um segmento (Hyman, 1975:186-87; Duarte, 2000:244; Andrade, 2007:87-91; Ngunga, 2004:82-88; Mateus *et al.*, 2003:1037; Mateus *et al.*, 2005:241). Esta unidade linguística é obrigatoriamente constituída por um Núcleo, precedido ou não por uma ou mais consoantes (Ataque) e seguido ou não de outra(s) consoante(s) (Coda) (cf. Hyman, 1975:188; Selkirk, 1982:337-356; Katamba, 1989:154-55; Blevins, 1995:213; Kenstowicz, 1994:252-53; Bernhardt & Stemberger, 1998:368-69; Hulst & Ritter, 1999:22; Andrade, 2007:87-91; Barbeiro, 2007:68-70; Archibald, 2009:246; Ngunga, 2004:82-88; Mateus *et al.*, 2003:1038-39; Mateus *et al.*, 2005:244-264; Freitas, 1997:24-25, 31).

No âmbito da representação hierárquica dos constituintes prosódicos, a sílaba pode ter a seguinte representação esquemática:

Ilustração 2.0. Representação hierarquizada dos constituintes silábicos



Como se pode ver no esquema 2.0, na estruturação dos constituintes silábicos neste modelo, Núcleo e Coda não são dominados diretamente pelo nó máximo *sílaba* mas por um constituinte intermédio, a Rima. Este constituinte não terminal é motivado pelo facto de Núcleo e Coda terem entre si uma relação mais forte do que a relação entre o Ataque e o Núcleo (Kenstowicz, 1994:252-53; Duarte, 2000:245; Andrade, 2007:87; Barbeiro, 2007:69; Mateus *et al.*, 2005:246-47; Selkirk, 1982:339; Blevins, 1995:215). Este modelo de representação silábica designa-se modelo ‘Ataque-Rima’ (cf. Selkirk, 1982, 1984; Mateus *et al.*, 2005: 247; Hulst & Ritter, 1999:22; Fikkert, 1994:43; Freitas, 1997:24)¹.

A existência de constituintes silábicos (Ataque, Rima, Núcleo e Coda) é motivada por vários aspetos do funcionamento dos sons deste constituinte prosódico (cf. Selkirk, 1982:339-40; Blevins, 1995:207-216; Mateus *et al.*, 2005:261-64; Barbeiro, 2007:69). No âmbito do modelo ‘Ataque-Rima’, um dos argumentos usados para a consideração dos constituintes silábicos postulados relaciona-se com o facto de alguns processos fonológicos tomarem estes constituintes como seu domínio de aplicação (Blevins, 1995:207, 212; Mateus *et al.*, 2005:263). Assim, nas línguas do mundo, há processos fonológicos relacionados com cada um dos constituintes silábicos, e não com todos, isto é, seguindo mais de perto Mateus *et al.* (2005:263), (i) processos que apenas afetam as consoantes em Ataque, (ii) outros que apenas envolvem os segmentos do Núcleo e (iii) outros ainda que apenas afetam as consoantes em Coda. Tal revela que estes constituintes têm naturezas fonológicas distintas. Por exemplo, em Português (cf. Mateus *et al.*, 2005:261-64), (i) a lateral /l/ apenas velariza em Coda (papel [pɐˈpɛɫ]; saldo [ˈsaldu]), não acontecendo o mesmo no Ataque (ex. livro [ˈlívru]; bloco [ˈblɔku]),

¹ Para outras representações esquemáticas da sílaba, consulte-se Andrade (2007:87-91), Ngunga (2004:82-88) e Clements & Keiser (1983:3).

(ii) igualmente, a fricativa /s/ apenas assimila o vozeamento do segmento que se lhe segue quando está em coda (ex. susto ['sustu]; musgo ['muʒgu]), não sucedendo o mesmo quando está em Ataque (ex. seco ['seku]; zebra ['zebrɐ]; chá ['ʃa]; já ['ʒa]). Para além destes processos fonológicos, seguindo Mateus (2005:262), outro argumento usado para justificar a natureza distinta entre Ataque e Coda é o facto de, no Português, enquanto todas as consoantes são possíveis em Ataque, apenas um conjunto restrito de segmentos ocorre em Coda. O constituinte Rima é motivado pelo facto de, como foi já referido, Núcleo e Coda terem uma ligação mais forte do a que existe entre Ataque e Núcleo, daí a necessidade dum constituinte intermédio, Rima, que domine estes dois constituintes. Em Português (cf. Mateus *et al.*, 2005:263), a coesão forte entre Núcleo e Coda é ilustrada por processos como (i) a restrição à elevação e recuo das vogais átonas e (ii) o comportamento da nasalidade na história dos Português. Em relação ao primeiro fenómeno, a lateral em Coda bloqueia a elevação das vogais átonas (maldade [maɫ'dadɨ] vs. *[mɐɫ'dadɨ]; beldade [beɫ'dadɨ] vs. *[bɨɫ'dadɨ]; soldado [soɫ'dadu] vs. *[suɫ'dadu]), o que demonstra uma interação entre a vogal do Núcleo e a consoante em Coda. No que diz respeito ao último aspeto, isto é, o comportamento da nasalidade na história do Português, esta língua “evoluiu a partir de um sistema – o Latim – que possuía consoantes nasais em Ataque e em Coda mas que não exibia vogais nasais. O Português desenvolveu as suas vogais nasais através da transferência da informação de tipo nasal da consoante em Coda para o Núcleo e não do Ataque para o Núcleo: (i) a palavra latina *can.ta.re*, com Coda nasal na primeira sílaba, evoluiu para [kɛ̃'tar], que exibe uma vogal nasal na sílaba com Coda nasal no Latim; (ii) a palavra latina *nu.me.ra.re*, com Ataques nasais, evoluiu para [numɨ'rar], que não exibe nasalidade nas vogais à direita dos Ataques nasais” (Freitas & Santos, 2001 e Mateus *et al.*, 2005:263). Este comportamento da nasalidade na história do Português demonstra uma coesão mais forte entre Núcleo e Coda do que a que existe entre Ataque e Núcleo.

O núcleo da sílaba é (i), geralmente, uma vogal, longa ou breve, ou uma sequência de vogal + semivogal e (ii), excepcionalmente, uma consoante, geralmente uma nasal ou uma líquida (cf. Hyman, 1975:188; Selkirk, 1982:337-356; Katamba, 1989:154-55; Blevins, 1995:213; Hulst & Ritter, 1999:22; Andrade, 2007:87-91;

Barbeiro, 2007:68-70; Ngunga, 2004:82-88; Mateus *et al.*, 2003:1038-47; Mateus *et al.*, 2005:244-264)².

As sílabas mais comuns nas línguas do mundo são CV, V, VC, CVC (Kenstowicz, 1994:253-54; Andrade, 2007:88) e todas as línguas apresentam a sílaba CV, isto é, esta é uma estrutura silábica universal, um padrão silábico não marcado (cf. Jakobson, 1941/68; Hyman, 1975:188; Vigário & Falé, 1993:467-472; Duarte, 2000:244; Andrade, 2007:88; Mateus *et al.*, 2005:248-260, 265; Blevins, 1995:220)³. As línguas têm mais consoantes no Ataque do que na Coda (cf. Blevins, 1995:227; Mateus *et al.*, 2005:262; Andrade, 2007:88). É neste âmbito que Blevins (1995:227) refere que “while single member onsets appear to be unrestricted cross-linguistically, many languages with single member codas allow only a small class of segments to occupy the coda positions”. De facto, como se pode notar na secção 2.2.2, por exemplo, (i) em termos gerais, em Português, ao contrário da posição de Ataque, que pode ser ocupada por qualquer consoante, as únicas consoantes que podem ocorrer em final de sílaba são /l, r, s/ e (ii), também em termos gerais, nas línguas bantu não há consoantes em Coda (cf. secção 2.3.2). Contudo, nalgumas línguas, é possível encontrar Codas ramificadas. Por exemplo, em Inglês, é possível encontrar 2 consoantes em Coda (*blast* ‘explosão’, *melt* ‘derreter’) (cf. Fikkert, 1994:127-20; Mateus *et al.*, 2005:258). Por outro lado, em algumas línguas, como é, novamente, o caso das línguas bantu, basicamente, não ocorre mais de uma consoante em Ataque (cf. secção 2.3.2). O mesmo sucede em línguas como o Japonês e o Árabe, nas quais nem os Ataques nem as Codas ramificam, ou seja, apenas se admite um segmento em cada uma das duas posições

²Há línguas em que há palavras apenas constituídas por consoantes (cf. Hulst & Ritter, 1999:18-25). Tal é o caso do Nuxalk (língua falada por cerca de 20-30 idosos numa comunidade da Colúmbia Britânica, Canadá (http://en.wikipedia.org/wiki/Nuxalk_language) (*lxwtlxcw* ‘você cuspiu em mim’) e do dialeto berbere *Imdlawn Tashlhiyt* (*tfikt* ‘você sofreu uma entorse’) (as línguas berbere são faladas pelos povos berbere, que vivem sobretudo no Norte de África (http://pt.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnguas_berberes)). Os dados da primeira língua sustentam a possibilidade de existirem sílabas constituídas apenas por Ataques. Os dados do dialeto berbere sustentam a possibilidade de qualquer segmento (incluindo todas as consoantes) constituírem núcleo de sílaba ou a de se postular a existência de um núcleo vazio. Como referem Hulst & Ritter (1999:18) “the total absence of vowels throughout a word is a phenomenon that we must also reckon with. Unfortunately, (...) an insightful analysis of most of such cases, embedded in a principled theory of syllable structure, is not known to us”. Uma pesquisa de trabalhos neste sentido não foi feita na presente pesquisa por se considerar que tal transcende os objetivos da mesma.

³ Por exemplo, cerca de metade das palavras do Português são deste formato (cf. Vigário & Falé, 1994:467-472).

silábicas (cf. Archibald, 2009:246:250; Carliste, 1997:66; Abrahamsson, 2003:324-25)⁴. Em línguas como o Português, apenas os Ataques ramificam, admitindo-se apenas até duas consoantes nesta posição (cf. secção 2.3.2).

2.2. O Português europeu

As propriedades fonológicas do Português europeu a serem apresentadas nesta secção são relativas ao sistema consonântico (2.2.1) e à sílaba (2.2.2).

2.2.1. O sistema consonântico

A apresentação do sistema consonântico do português europeu baseia-se em Mateus & Andrade (2000:10-37), Mateus *et al.* (2003:990-1016) e Mateus *et al.* (2005:77-91, 168-184). A variedade do português europeu tomada como referência é o dialeto de Lisboa e a quase totalidade do dialeto de Coimbra, ambos tomados como a norma do português europeu (cf. Mateus & Andrade, 2000:10; Mateus *et al.*, 2005:78-79, 168; Mateus *et al.*, 2003, 991). As propriedades recrutadas para a apresentação dos segmentos remetem (i) para a classificação articulatória tradicional dos sons do Português europeu e (ii) para a caracterização em traços distintivos, proposta por Mateus & Andrade (2000:29), com base em Clements & Hume (1995).

Na descrição tradicional das consoantes do Português europeu padrão, consideram-se os seguintes parâmetros: (i) ponto de articulação, (ii) modo de articulação, (iii) posição do palato mole e (iv) estado das cordas vocais. Tendo em conta estes parâmetros, no quadro a seguir, apresentam-se as consoantes do português europeu padrão:

⁴ Não se encontraram exemplos destes casos nos autores consultados.

Tabela 2.1. Consoantes do português europeu padrão (classificação articulatória tradicional, adaptado de Mateus *et al.* (2005:83))

Ponto e voz/ Modo		Oclusiva		Fricativa	Lateral	Vibrante
		Oral	Nasal			
Bilabial	Vozeada	b	m			
	Não-vozeada	p				
Lábilodental	Vozeada			v		
	Não-vozeada			f		
Dental	Vozeada	d		z		
	Não-vozeada	t		s		
Alveolar	Vozeada		n		l	r
	Não-vozeada					
Palatal	Vozeada		ɲ	ʒ	ʎ	
	Não-vozeada			ʃ		
Velar	Vozeada	g				
	Não-vozeada	k				
Uvular	Vozeada					ʀ
	Não-vozeada					

A caracterização em traços distintivos das consoantes do PE proposta por Mateus & Andrade (2000:29), com base em Clements & Hume (1995), é a que se segue:

Tabela 2.2. Caracterização em traços distintivos das consoantes do PE (Mateus & Andrade, 2000:29)

Nós e Traços	Segmentos																			
	p	b	t	d	k	g	m	n	ɲ	f	v	s	z	ʃ	ʒ	l	ʎ	r	ʀ	
[soante]		-		-		-					-		-		-				+	+
[contínuo]	-	-	-	-	-	-				+	+	+	+	+	+					
[nasal]							+	+	+											
[lateral]																+	+			
Laríngeo	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•					
[vozeado]	-	+	-	+	-	+				-	+	-	+	-	+					
Labial	•	•					•			•	•									
Coronal			•	•				•	•			•	•	•	•	•	•	•		
[anterior]			+	+				+	-			+	+	-	-	+	-	-		
Dorsal					•	•														•
[recuado]					+	+														+

Na tabela, os nós, que apenas possuem um valor, estão representados por um ponto (•) e os traços, que têm dois valores, por [+] e [-].

2.2.2. A sílaba

A sílaba do PE tem sido descrita com base no modelo ‘Ataque-Rima’ (cf. Mateus, 1994; Freitas 1997; Mateus & Andrade, 2000:31-59; Veloso, 2003; Mateus *et al.*, 2003:1038-1039; Mateus *et al.*, 2005:244-264; Barbeiro, 2007:68-70). Tal como foi referido na secção 2.1, na hierarquização dos constituintes silábicos neste modelo, nem todos os elementos têm de estar segmentalmente preenchidos. Assim, o Ataque pode ser constituído por uma consoante (Ataque simples), duas consoantes (Ataque ramificado ou complexo), ou pode não estar preenchido (Ataque vazio). Em português, o Ataque simples pode ser preenchido por qualquer consoante. Porém, [r] (ca[r]o) não ocorre em posição inicial de palavra e [ʎ] ([ʎ]ano) e [ɲ] são raros nesta posição (Mateus & Andrade, 2000:39). De acordo a referência também feita na secção 2.1, as relações de vizinhança entre os sons no interior da sílaba obedecem a princípios universais de boa formação silábica. Devido a estes princípios, como é o caso do Princípio de Sonoridade, nem todas as combinações de consoantes são possíveis. Assim, em Português, é possível encontrar em Ataque ramificado sequências de obstruente+líquida ([pr]eto; [pl]uma; li[vr]o; a[fl]uente). As duas primeiras sequências, constituídas por oclusiva+líquida (a lateral /l/ ou a vibrante /r/), constituem a estrutura mais frequente em Português, em comparação com a sequência nas duas últimas palavras, isto é, fricativa+líquida (Vigário & Falé, 1993:467-468). A seguir, listam-se as combinações possíveis em Ataques em posições inicial e medial de palavra para as sequências aqui referidas, nomeadamente oclusiva+líquida (2) e fricativa+líquida (3).

(2) *Ataques ramificados em sequências de oclusiva+líquida* (Mateus & Andrade, 2000:40)

a. Oclusiva+vibrante

Grupos consonânticos	Posição inicial de palavra	Posição medial de palavra
[pr]	<i>Prato</i>	<i>Comprar</i>
[br]	<i>Branco</i>	<i>Abraço</i>
[tr]	<i>Trapo</i>	<i>Retrato</i>
[dr]	<i>Droga</i>	<i>Síndrome</i>
[kr]	<i>Cravo</i>	<i>Acre</i>
[gr]	<i>Graça</i>	<i>Regra</i>

b. Oclusiva+lateral

Grupos consonânticos	Posição inicial de palavra	Posição medial de palavra
[pl]	<i>Plano</i>	<i>Repleto</i>
[bl]	<i>Bloco</i>	<i>Ablução</i>
[tl]	_____	<i>Atleta</i>
[dl]	_____	<i>Adligar</i> ⁵
[kl]	<i>Claro</i>	<i>Recluso</i>
[gl]	<i>Globo</i>	<i>Aglomerar</i>

(3) *Ataques ramificados em sequências de fricativa + líquida* (Mateus & Andrade, 2000:41)

a. Fricativa+vibrante

Grupos consonânticos	Posição inicial de palavra	Posição medial de palavra
[fr]	<i>Frio</i>	<i>Refrescar</i>
[vr]	_____	<i>Palavra</i>

b. Fricativa+lateral

Grupos consonânticos	Posição inicial de palavra	Posição medial de palavra
[fl]	<i>Flor</i>	<i>Aflorar</i>

Estes casos de sequências de Ataques formados por obstruinte+líquida constituem a sequência típica em Português⁶.

Relativamente à Rima, como foi acima referido, para além do Núcleo (Rima não ramificada), este constituinte também pode incluir a Coda (Rima ramificada). Em português, a posição de Núcleo pode ser ocupada por qualquer uma das 14 vogais (*pá* [ˈpa]; *lã* [ˈlɐ̃]) (Núcleo não ramificado) ou por uma sequência de uma vogal+semivogal (Núcleo ramificado) (*boi* [ˈboj]; *céu* [ˈsɛw]). No que diz respeito à Coda, tal como

⁵ De acordo com Mateus & Andrade (2000:40), a única palavra que contém esta sequência.

⁶ Para além destes casos de sequências de Ataques constituídos por obstruinte+líquida, ocorrem ainda em Português sequências consonânticas mencionadas na literatura como problemáticas, no que diz respeito à “identificação das fronteiras da(s) sílaba(s) que as contém” (Mateus *et al.*, 2005:253). Trata-se de grupos consonânticos de oclusiva+oclusiva (*ra*[pt]*or*), oclusiva+fricativa (*a*[dv]*ertir*), oclusiva+nasal ([pn]*eu*), fricativa+oclusiva (*a*[ft]*a*) e nasal+nasal (*a*[mn]*istia*). Entre as duas consoantes destas sequências consonânticas regista-se a inserção no PB da vogal [i] (cf. *ra*[pit]*or*) e da vogal [i] (cf. [pin]*eu*) em registos coloquiais do PE. Assim, Mateus & Andrade (2000:42-46) postulam a existência de um Núcleo vazio entre as duas consoantes, assumindo, deste modo, que estas consoantes não se encontram no domínio do mesmo nó silábico. Inclui-se ainda nos grupos consonânticos problemáticos as sequências sC em posição inicial de palavra (*escola*, *estrada*) (cf. Andrade & Rodrigues, 1998:117-134; Freitas, 1997:285-289; Mateus, 1993 e Mateus & d'Andrade, 1996 *apud* Freitas, 1997:289; Mateus & Andrade, 2000:52-53; Freitas & Rodrigues, 2003; Rodrigues, 2012:139).

acontece em muitas línguas do mundo, apenas um número limitado de segmentos pode ocupar a posição de Coda no português ((i) /s/, com dois alofones decorrentes do processo de assimilação do vozeamento (*pa[ʃ].ta.gem* e *mu[ʒ]go*), também quando a fricativa se encontra em posição inicial de palavra ao nível fonético (*esvaído* [ʒvɐ'idu], *esbelto* [ʒ'bɛtu], *esperado* [ʃp'iradu], *estar* [ʃ'tar])⁷, (ii) /l/ (*ma[ɫ].va*) e (iii) /r/ (*po.ma[r]*), não ocorrendo, nesta língua, Codas ramificadas⁸.

2.3. As línguas bantu

A apresentação das propriedades fonológicas das línguas bantu integra o sistema consonântico (2.3.1) e a sílaba (2.3.2).

Antes da apresentação dos aspetos mencionados, refira-se que as línguas bantu, línguas africanas e “que são centenas, são faladas na África do Sul, Angola, Botswana, Burundi, Camarões, Comores, Congo, Gabão, Guiné Equatorial, Lesoto, Malawi, Moçambique, Namíbia, Quênia, República Centro-Africana, República Democrática do Congo, Ruanda, Suazilândia, Tanzânia, Uganda, Zâmbia e Zimbábue” (Andrade, 2007:21). De acordo com o autor, há ainda pequenas comunidades que falam estas línguas na Somália e no Sudão. Considera-se que as línguas bantu têm um antepassado comum, ou seja, “uma possível proto-língua que se poderia considerar ancestral das línguas bantu” (Ngunga, 2004:30) ou um “conjunto de formas hipotéticas que estão na origem das formas atuais das diferentes línguas” bantu (Andrade, 2007:35). É característico das línguas bantu “o facto de serem tonais, isto é, línguas em que, para além do acento de uma dada palavra, existe um determinado tom sobre uma ou mais sílabas. Outro aspeto importante reside no facto de não haver diferença entre masculino e feminino, logo, ainda menos entre masculino, feminino e neutro. Contudo, cada nome deve pertencer a uma classe. O número de classes varia de língua para língua, situando-se, em geral, entre 10 e 20” (Andrade, 2007:22).

⁷ Para diferentes manifestações da sequência -sC em posição inicial, veja-se Andrade e Rodrigues (1998). Veja-se também Rodrigues (2003) para realizações da fricativa em fim de palavra, posição que não está em foco na presente pesquisa.

⁸ Há casos em que ocorrem duas consoantes em Coda (*sols.tício*; *pers.pectiva*) (Mateus & Andrade, 2000:53; Freitas & Santos, 2001; Mateus *et al.*, 2005:259). Trata-se de casos em que a segunda consoante é sempre [ʃ]. “Porém, o número de itens lexicais que exibem esta estrutura é tão reduzido que não infirma esta generalização” (Mateus *et al.*, 2005:259).

2.3.1. O sistema consonântico

O proto-bantu possuiria um sistema consonântico relativamente simples (Hyman, 2006:42):

(4) *Consoantes do proto-bantu* (Hyman, 2006:42)

p t c k
b d j g
m n ŋ

Como refere Hyman (2006:42), “Of the two series of oral consonants (...), all scholars agree that the voiceless series *p, *t, *k, were pronounced as stops. There is, however, disagreement as to whether *b, *d, *g should be reconstructed as stops or as continuants, i. e. *β, *l, *ɣ, as they are pronounced in many daughter languages today. It is not also clear whether *c and *j should be viewed as palatal stops or affricates – or whether they were palatal at all. Many bantu languages realise *c as /s/, and some realize *j as /z/. Realizations of the latter as /y/ or /j/ (i.e. [dʒ]) are, however, probably more common”.

Partindo deste sistema consonântico do proto-bantu relativamente simples⁹, como refere Hyman (2006:42), “much complex systems have been innovated in daughter languages”. De facto, os sistemas consonânticos das línguas bantu atuais integram novas consoantes, simples (cf. **Mwani**: o.mi [m] ‘eu’) e modificadas (cf. **Makhuwa**: we.ttha [tʰ]) (cf. Ngunga, 2004:80-81; Hyman, 2006:49-56;). Veja-se, por exemplo, na tabela abaixo, as consoantes do Changana. Note-se que a maior parte dos exemplos a serem apresentados na descrição dos segmentos e da sílaba das línguas bantu é de línguas moçambicanas. Nos casos em que se apresentam exemplos de línguas bantu não moçambicanas, em nota, refere-se onde é que a língua em foco é falada.

⁹Para além das consoantes simples do proto-bantu aqui apresentadas, a sequência NC (eg. *mp, mb, nt, nd, ŋk, ŋg*, et) também faz parte das consoantes do proto-bantu (Hyman, 2006:49). De facto, esta sequência parece ser não marcada nas línguas africanas: “Nasal clusters of the form NC (more rarely, CN) in which N and C share the same place of articulation are widely distributed across sub-saharan Africa, crossing genetic boundaries. In many languages, as Ganda, NC clusters are the only occurring cluster” (Clements, 2000:147). A não marcação da sequência NC parece particularmente válida para os casos de pré-nalizacao de oclusivas vozeadas (cf. Herbert, 1986:257).

Tabela 2.3. Consoantes do Changana (Cf. Langa (2012:68), adaptado de Siteo (1996) e Siteo & Ngunga (2000))

Modo/Ponto	Bilabial	Lábio-dental	Lábio-alveolar	Alveolar	Pós-alveolar	Palatal	Velar	Lábio-velar	Glotal
Oclusiva	p b ¹⁰			t d		c j	k g		
Nasal	m			n		ɲ	ŋ		
Fricativa		f v		s z	ʃ ¹¹				h
Vibrante simples				r ¹²					
Lateral				l		ʎ			
Aproximante		ʋ				j		w	
Implosiva	ɓ			ɗ					
Africada	pf bv		sv zv	tʃ dʒ					

Enquanto o proto-bantu incluiria 11 consoantes (cf. acima), de acordo com o quadro 3, o Changana possui 32 consoantes.

Como acabámos de referir, as diferentes línguas bantu atuais podem incluir consoantes modificadas (cf. Ngunga, 2004:80-88; Hyman, 2006:49-50, 55-56; Siteo, 2011:440-444; Langa, 2012:71). Tomando como exemplo as línguas moçambicanas, o processo de modificação das consoantes pode consistir num ou na combinação dos seguintes processos: pré-nasalização (**Swahili**: *je.mbe* [mb] ‘enxada’ (Ngunga, 2004:80-88)), aspiração (**Changana**: *kukhálá* ‘reclamar’ (Siteo, 2011:440-444); **Makhuwa**: *we.ttha* [tʰ] ‘andar’ (Ngunga, 2004:80-88)), lábio-velarização (**Changana**: *kutwálá* ‘ouvir-se’; *kuhlwela* ‘demorar-se’ (Siteo, 2011:440-444)) e palatalização (**Gitonga**: *gynana* ‘criança’ (Ngunga, 2004:80-88))¹³. No caso do Changana, como acabámos de ver nos exemplos aqui apresentados, as consoantes podem ser modificadas através da lábio-velarização. Para além deste processo, em Langa (2012:71) fornecem-se exemplos da pré-nasalização nesta língua (*mbuti* [mb] ‘cabrito’, *nsuna* [ns] ‘mosquitos’, *ngati* ‘sangue’, *ncila* ‘cauda’).

¹⁰ Conforme se faz tradicionalmente, em cada coluna, a consoante à esquerda é não-vozeada e a consoante à direita é vozeada.

¹¹ Em Langa (2012:68) usa-se o símbolo ‘x’. Note-se que a consoante apresentada no quadro tem sido descrita como palatal (cf. Duarte, 2000:227; Mateus *et al.*, 2005:83 e Mateus *et al.*, 2006:990-1000).

¹² Em Langa (2012:68) usa-se o símbolo ‘r’.

¹³ Sobre as diferentes combinações destes processos de modificação das consoantes nas línguas moçambicanas, veja-se a subsecção seguinte, referente à estrutura silábica nas línguas bantu.

2.3.2. A sílaba

A estrutura silábica básica nas línguas bantu é consoante-vogal (CV (**Mwani**: o.mi [mi] ‘eu’)), podendo a vogal ser longa e a estrutura silábica passar para CVV (**Yao**: -peeta [pe:] ‘peneirar’ (vs. -peta ‘ornamentar’)) (cf. Ngunga, 2004:79, 86; Andrade, 2007:89; Hyman, 2006:43; Clements, 2000:140; Langa, 2012:59-60). Ainda de acordo com estes autores, para além desta estrutura silábica básica, as línguas bantu também incluem sílabas apenas constituídas pela vogal (V) (**Chuwabu**: o.ja [u] ‘comer’) ou por uma nasal silábica (N) (**Yao**: n’diile¹⁴ ‘comeste’[n]). Os quatro formatos silábicos aqui apresentados (CV, CVV, V e N) fazem parte do Proto-bantu (cf. Hyman, 2006:43) e a “grande maioria” das línguas bantu apresenta sílabas destes formatos (Andrade, 2007:89). A nasal silábica ocorre, geralmente, em alguns prefixos, como é o caso de prefixos de classes nominais, muitas vezes, como resultado da perda de vogais em classes nominais do tipo *mu-* (cf. Ngunga, 2004:79; Hyman, 2006:44; Andrade, 2007:89; Langa, 2012:98-100), conforme os exemplos seguintes do Changana:

(5) *Nasal silábica em prefixos de classes nominais do tipo ‘mu-’ no Changana* (Langa, 2012:98-100).

Classe 1/mu-: mpfana ‘miúdo, rapaz’;

nsátí ‘esposa’.

Classe 3/mu-: mpfhùka ‘espaço, intervalo, distância’;

nkènyo ‘cão medroso’.

Nas línguas bantu, a consoante que ocorre na estrutura CV(V) pode ser uma consoante modificada (cf. Ngunga, 2004:86-87; Andrade, 2007:90; Ngunga & Faquir, 2011). Assim, e de acordo com Ngunga (2004:79, 86-87), esta consoante pode ser uma consoante (i) pré-nasalizada (^{NC}) (**Swahili**: je.mbe [mb] ‘enxada’); (ii) aspirada (^{Ch}) (**Makhuwa**: we.ttha [t^h] ‘andar’); (iii) pré-nasalizada e lábio-velarizada (^{NC^w}) (**Yao**: mbwa [mb^w] ‘cão’); (iv) pré-nasalizada e palatalizada (^{NC^y}) (**Yao**: mbyo [mb^y] ‘rins’) ou (v) pré-nasalizada e aspirada (^{NC^h}) (**Nyanja**: nchi.to [n^{ch}] ‘trabalho’).

¹⁴O apóstrofo indica que a nasal é silábica (cf. Ngunga, 2004:63; 79-80). De acordo com o autor, o ponto de articulação desta nasal depende do ponto de articulação da consoante seguinte, sendo escrita **m’** antes de consoantes oclusivas bilabiais e **n’** antes das restantes consoantes oclusivas.

Até aqui foram apresentados dados que demonstram que a sílaba nas línguas bantu pode consistir num Ataque simples, preenchido por consoante simples ou modificada, seguido de uma vogal breve ou longa. Os mesmos dados também demonstram que há sílabas constituídas por uma só vogal ou por uma nasal silábica. De facto, e como refere Clements (2000:144), “It is often believed that African languages disfavour consonant clusters”. Contudo, continua o autor, “While this statement is not entirely incorrect, it is an oversimplification. Many African languages have consonant clusters, and many others are in process of acquiring them”. Realmente, como resultado de processos fonológicos como a perda de vogais e através de empréstimos, por exemplo, é possível encontrar, nalgumas línguas bantu, Ataques ramificados (Langa, 2012:77-78) e também Codas (Hyman, 2006:44; Andrade, 2007:89; Langa, 2012:26; 78)¹⁵.

No que diz respeito ao Ataque, Langa (2012:77-78) apresenta exemplos de Ataques ramificados em empréstimos lexicais no Changana provenientes da língua portuguesa: *kòbràdor* ‘cobrador’, *pròxjètù* ‘projeto’. Nestes exemplos, estão patentes Ataques ramificados com a sequência *obstruinte+vibrante* (CR). Para além dos Ataques ramificados resultantes de empréstimos, uma observação oblíqua de palavras do vocabulário básico (NELIMO, 2002) permite detetar alguns Ataques ramificados com a sequência *obstruinte+lateral* (CL) no Changana: *kudláyá* ‘matar’, *kutlángá* ‘brincar’, *Kuyetlela* ‘dormir’.

Relativamente à Coda, por exemplo, em Ruwund/ Lunda¹⁶, a vogal final da palavra caiu, o que faz com que normalmente as palavras terminem em consoante (Hyman, 2006:44; Andrade, 2007:89). Hyman (2006:44) apresenta como exemplos deste tipo de Codas: *rú-kùjɪ* ‘lenha’ (Ruwund); *n-lóm* ‘macho’ (Basaá¹⁷). Nesta última língua, não só a vogal final caiu como também sincopou a vogal em posição medial de

¹⁵Relativamente a outros grupos de línguas africanas, Clements (2000:146) refere que “many West African languages have liquid clusters CL, where L is realised *l* or *r*. Often these arise historically from the loss of a vowel: CVLV > CLV”. São exemplos de Ataques ramificados que o autor apresenta: *èklâ* ‘alma’; *tro to-tro* ‘recusar’, dados de variedades do Gbe. (As línguas Gbe formam um grupo de cerca de vinte línguas relacionadas que abrangem toda a área entre o Gana oriental e a Nigéria ocidental. O número total de falantes de línguas Gbe situa-se entre quatro e oito milhões” (http://pt.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnguas_gbe)).

¹⁶Língua bantu falada em Angola, Zâmbia e República Democrática do Congo ([http://pt.wikipedia.org/wiki/Lunda_\(l%C3%ADngua\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lunda_(l%C3%ADngua))).

¹⁷Língua bantu falada nos Camarões (http://linguistics.berkeley.edu/~hyman/Basaa_Chapter.pdf; http://en.wikipedia.org/wiki/Basaa_language).

palavras CVCVCV, dando origem a Codas em sílabas não finais: *tiŋil+a* > *tiŋla* ‘desatar’ (Hyman, 2006:44; Andrade, 2007:89). Por outro lado, exemplos de Codas resultantes de empréstimos podem ser encontrados em diferentes línguas:

(7) *Codas resultantes de empréstimos nas línguas bantu*

Nhungue: *balsamu*, do Português ‘bálsamo’(Andrade, 2007:89);

Makhuwa: *armazia*, do Português ‘armazém’ (Andrade, 2007:89);

Yaka¹⁸: *mártóo* ‘martelo’, do Francês *marteau* (Hyman, 2006:44);

Changana: *kòbràdor*, *tèxtèmunyù*, do Português ‘cobrador’ e ‘testemunho’, respetivamente (Langa, 2012:78).

Contudo, tanto relativamente ao Ataque ramificado como em relação à Coda, alguns autores referem uma tendência geral para a conservação da estrutura canónica das línguas bantu, isto é, CV, na integração dos empréstimos lexicais nestas línguas (Changana: *gàradà* ‘grade’, *sàràvhexjà* ‘cerveja’) (cf. Siteo, 1991:109). De facto, uma breve observação de dados de línguas de Moçambique e Angola, apresentados por Andrade (2007:129-137), confirma esta tendência:

(8) *Conservação da estrutura canónica CV na integração dos empréstimos lexicais nas línguas bantu* (cf. Andrade, 2007:129-137)

8.1. *Conservação da estrutura canónica CV na integração de empréstimos lexicais com Ataques ramificados* (cf. Andrade, 2007:129-137)

Nhungue: *gereja*, do Português ‘igreja’;

Changana: *parato*, do Português ‘prato’;

Quimbundo¹⁹: *tiliku*, do Português ‘trigo’.

¹⁸Língua falada em Angola e na República Democrática do Congo (cf. Andrade, 2007:58; [http://en.wikipedia.org/wiki/Yaka_language_\(Congo%E2%80%93Angola\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Yaka_language_(Congo%E2%80%93Angola))).

¹⁹ Língua falada em Angola.

8.2. *Conservação da estrutura canónica CV na integração de empréstimos lexicais com Codas* (cf. Andrade, 2007:129-137)

Nhungue: *kukazali*, do Português ‘casar’;

Changana: *muputukezi*, do Português ‘português’;

Quimbundo: *kuxinala*, do Português ‘ensinar’.

Os dados em (8) demonstram, na integração de empréstimos lexicais do Português nas línguas bantu, o recurso à epêntese para a transformação de estruturas CCV do Português em sequências de estruturas CV nas línguas bantu (exemplos 8.1) e o recurso ao mesmo processo fonológico para a transformação de estruturas CVC do Português também em sequências de estruturas CV (exemplos 8.2).

A finalizar esta descrição da sílaba nas línguas bantu, refira-se que, no Changana, a língua materna dos sujeitos avaliados na presente pesquisa, excetuando alguns processos de modificação das consoantes, ocorrem todos os formatos silábicos apresentados nesta secção: CV(V), N, CCV e CVC. Contudo, como noutras línguas bantu, a estrutura silábica básica do Changana é CV (cf. Langa, 2012:59, 71, 75-79).

3. Desenvolvimento fonológico

Neste capítulo, em primeiro lugar, será apresentada a aquisição da sílaba como um todo (3.1) e, posteriormente, em termos específicos, será feita a apresentação da aquisição do Ataque (3.2) e da Rima (3.3), por serem os constituintes que dominam consoantes, a serem estudadas no âmbito do presente projeto.

3.1. Aquisição da sílaba como um todo

Estudos realizados sobre a aquisição da fonologia da língua materna, geralmente, avaliam crianças nos primeiros cinco/seis anos de vida (cf. Fikkert, 1994:24-27; Freitas, 1997:40,45; Costa, 2010:7-9, Levelt *et al.*, 1999:292; 2000:239; Rose, 2000; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002; Ribas, 2004:159; Lamprecht, 2004:20-21; Mendes *et al.*, 2013:78, 99; Amorim, 2014; Ramalho, 2007). Neste âmbito, diferentes investigadores têm feito (i) ora estudos longitudinais, em que as crianças são avaliadas desde o momento em que iniciam a produção dos primeiros alvos lexicais, por volta do seu primeiro aniversário (cf. Fikkert, 1994:24-27; Freitas, 1997:40,45; Costa, 2010:7-9; Levelt *et al.*, 1999:292; 2000:239; Rose, 2000; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002; Ribas, 2004:159; Lamprecht, 2004:20-21; entre outros), (ii) ora transversais, tanto com crianças pré-escolares (Lamprecht, 2004:20-21; Mendes *et al.*, 2013:25, 30-31; Amorim, 2014; Ramalho, 2017) como com alunos do Ensino Básico (Santos, 2013; Silva, 2015).

Os estudos transversais sobre o Português como língua materna que incluem na amostra crianças pré-escolares mais velhas, dos cinco/seis anos (Mendes *et al.*, 2013: 25, 30-31, 78, 99; Ramalho, 2017:234, 238), demonstram que as crianças avaliadas obtêm taxas de sucessos na produção de formatos silábicos ramificados que, à luz dos critérios de aquisição de Hernandorena (1990) e Yavas *et al.* (1991) *apud* Costa (2003) e Ramalho (2017), significam não estabilização, e até não aquisição, dos formatos silábicos em foco²⁰. Ramalho (2017) registou as seguintes taxas de sucessos: [r] em Coda: 78.9%; [r] em C₂: 68.7%; [ʔ] em Coda: 53.7%; [l] em C₂: 35.9%. Em Mendes *et al.* (2013:58, 60), 75% das crianças produziram corretamente os segmentos aqui em

²⁰ Conforme a apresentação a ser feita no capítulo 6, de acordo com os critérios de aquisição em foco, considera-se que uma determinada propriedade fonológica está adquirida e estabilizada quando a taxa de sucessos obtida na avaliação dessa propriedade é de pelo menos 86%.

foco nas seguintes faixas etárias: [ʃ] em Coda: [3;6 – 3;12]; [r] em Coda: [4;6 – 4;12]; [r] em C₂: [5;0 – 5;6]; [ʔ] em Coda: [5;0 – 5;6]; [l] em C₂: [4;0 – 4;6]. No entanto, conforme os resultados a serem apresentados nas secções seguintes, pesquisas com alunos dos ensinos básicos português e brasileiro demonstram que a produção de formatos silábicos ramificados já se encontra estabilizada nos primeiros anos de escolaridade (Santos, 2013; Silva, 2015).

As pesquisas aqui referidas permitem estabelecer a ordem em que as unidades fonológicas emergem e estabilizam durante o processo de aquisição linguística infantil. Como é sabido, a estrutura CV é considerada a não marcada nas línguas do mundo. De facto, em línguas como o Inglês (Bernhardt & Stemberger, 1998:37), o Holandês (Fikkert, 1994:56-70; Levelt *et al.*, 1999; Levelt *et al.*, 2000:241-246, 251) e o Francês canadiano (Rose, 2000:161-162), apenas CV surge no primeiro estágio de aquisição. No entanto, no percurso da aquisição fonológica, nalgumas línguas, CV e V podem emergir no mesmo estágio de aquisição. Tal é o caso do Português, tanto europeu (Freitas, 1997) como brasileiro (cf. Ribas, 2004:159, 163; Oliveira *et al.*, 2004:171) e de outras línguas como o Alemão (Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002) e o Espanhol (Núñez-Cedeño, 2008:85, 90). Tal argumenta a favor da não marcação não exclusiva de sílabas CV nas línguas naturais (cf. Freitas, 1997; Costa & Freitas, 1999; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002).

Após a emergência de (C)V, ou seja, do Ataque não ramificado (simple e vazio) e da Rima não ramificada, dependendo do segmento em foco (fricativa, lateral ou vibrante), a Rima ramificada ((C)VC) pode ser adquirida antes do Ataque ramificado (CCV(V)) ou o inverso pode acontecer. A emergência de (C)VC antes de CCV(V) já foi atestada em línguas como o Português, tanto europeu (Freitas, 1997; Nogueira, 2007; Mendes *et al.*, 2013:60; Ramalho, 2017:234, 238, 304) como brasileiro (Ribas, 2003:27, 30, 2004:159, 163; Oliveira *et al.*, 2004:171) e o Holandês (Fikkert, 1994). No PE, se o segmento que ocupa a posição de C₂ no Ataque ramificado ou a de Coda for /l/, CCV(V) emerge antes (C)VC (Mendes *et al.*, 2013:58 e 60; Freitas *et al.*, 2013). Contudo, o Ataque ramificado é, tendencialmente, o último constituinte silábico a estabilizar no percurso da aquisição silábica (Fikkert, 1994; Freitas, 1997:171; 2003:28,

43; Levelt *et al.*, 1999:291-293; Levelt *et al.*, 2000:241-244, 250-251; Ribas, 2003:27, 30, 2004:159, 163; Oliveira *et al.*, 2004:171; Ramalho, 2017:234, 238, 304)²¹.

Em síntese, a aquisição da sílaba progride das estruturas mais simples para as mais complexas.

Após a apresentação da aquisição da sílaba tomando-a como um todo, apresenta-se, a seguir, de forma específica, a aquisição do Ataque (3.2) e da Rima (3.3).

3.2. Aquisição do Ataque

Conforme a descrição feita na secção 2.1, nas línguas naturais, podem ocorrer sílabas com Ataque não ramificado (vazio ou simples) ou ramificado. Também se referiu na secção 3.1 que o Ataque ramificado é, tendencialmente, o último a estabilizar no percurso da aquisição silábica (Fikkert, 1994; Freitas, 1997:171; Freitas, 2003:28, 43; Levelt *et al.*, 1999:291-293; Levelt *et al.*, 2000:241-244, 250-251; Ribas, 2003:27, 30, 2004:159, 163; Oliveira *et al.*, 2004:171; Ramalho, 2017:234, 238, 304). Neste âmbito, as crianças primeiro adquirem os Ataques não ramificados e só depois adquirem os ramificados.

No que se refere à aquisição do Ataque não ramificado, referiu-se na secção anterior que, nalgumas línguas, o Ataque simples pode ocorrer em simultâneo com o Ataque vazio. Ao analisar dados do PE, Freitas (1997:363) notou que os Ataques vazios substituem os simples que ainda não estão disponíveis, conforme os exemplos seguintes:²²

(1) *Substituição de Ataque simples por vazio* (Freitas, 1997:142)

<i>lobo</i>	/l'obu/	=>	[l'opu]	JoãoII (2;8.27)
<i>leva</i>	/l'evø/	=>	[l'ɛfi]	JoãoII (2;8.27)
<i>tirar</i>	/tir ¹ ar/	=>	[ti ¹ a]	Raquel (2;10.8)
<i>mulher</i>	/mu ¹ ʎɛr/	=>	[mu ¹ ɛ]	Raquel (2;10.8)

²¹ Em línguas com Coda ramificada, como o Holandês (Levelt *et al.*, 1999:295-298, 2000:243-259), há sujeitos que primeiro adquirem o Ataque ramificado e outros que primeiro adquirem a Coda ramificada. Contudo, tanto para uns como para outros, o formato CCVCC é o último a ser adquirido.

²² Exceto por engano, a apresentação dos exemplos neste capítulo é feita de acordo com as fontes donde estes foram extraídos, sendo que nem em todas as transcrições fonéticas feitas pelos diferentes autores o acento de palavra está assinalado e nem sempre a forma ortográfica da palavra em foco é apresentada, acontecendo o mesmo com a transcrição fonética da forma alvo.

A emergência de Ataques vazios em paralelo com os Ataques simples nas primeiras produções das crianças e a substituição dos Ataques simples, ainda não disponíveis no sistema da criança, pelos vazios levaram Freitas (1997:159, 363) a argumentar a favor da não marcação de sílabas V no Português e a questionar a universalidade exclusiva de sílabas CV. Segundo a autora, sendo CV o único padrão não marcado, os Ataques vazios não deveriam aparecer nas primeiras produções das crianças, devendo ser substituídos pelos Ataques simples, dado que os padrões usados para dar conta de estruturas marcadas são normalmente as não marcadas. De facto, em línguas como o Holandês, em que o Ataque vazio emerge depois do simples, verifica-se o padrão de substituição esperado, ou seja, V é substituído por CV (Fikkert, 1994:57):

(2) *Substituição de Ataque vazio por simples em Holandês (Fikkert, 1994:57)*

<i>auto</i>	/ˈo:to:/	=>	[ˈta:to:], [ˈtɔ:to:]	Jarmo (1;6.27)
		=>	[ˈteto:], [ˈteto]	Jarmo (1;7.15)
<i>apie</i>	/ˈa:pi:/	=>	[ˈta:pi:]	Jarmo (1;6.27)

No que se refere à ordem de emergência dos segmentos em Ataque simples nas línguas naturais, as oclusivas são as primeiras a serem adquiridas, seguidas quer pelas fricativas e líquidas ou pelas líquidas e fricativas (Fikkert, 1994:65-67; Menn & Stoel-Gammon, 1995:348; Freitas, 1997:117-166; Bernhardt & Stemberger, 1998:279-80, 319; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002; Costa, 2010:247, 29, 32, 83). Para o PE, Freitas (1997:117-145) encontrou evidência de que, tal como para o Holandês, a seguir às oclusivas, a ordem mais frequente é *fricativas > líquidas* e não *líquidas > fricativas*. Tal está de acordo com Costa (2010:247) ao referir que no PE as líquidas são os últimos segmentos a emergir no desenvolvimento segmental infantil.

Relativamente ao Ataque ramificado, o último a estabilizar no percurso da aquisição, enquanto este não estiver disponível no sistema da criança, a estratégia mais usada nas línguas naturais, incluindo o PE e o PB, independentemente da consoante que ocupa a posição de C₂ (vibrante ou lateral), é a redução do grupo consonântico, ou seja, o Ataque ramificado é substituído pelo simples, com preservação da consoante da periferia esquerda (Fikkert, 1994:104-105; Freitas, 1997:173-182; Bernhardt & Stemberger, 1998:385-386, 490-491, 495, 502; Rose, 2000:132-133; Freitas, 2003:33,

39; Ribas, 2003:27-28, 2004:154; Núñez-Cedeño, 2008:87; Almeida, 2011:130, 135-136; Santos, 2013; Silva, 2015:156). A seguir, ilustra-se esta estratégia com exemplos extraídos de estudos sobre diferentes línguas:

(3) *Redução de Ataques ramificados ao primeiro elemento em diferentes línguas* ($C_1C_2 \Rightarrow C1\emptyset$)

3.1. *Português europeu* (Freitas, 2003; Santos, 2013:54)

<i>braço</i>	/ˈbrasu/	=>	[ˈbaʃu]	JoãoII (2;4.30)	(Freitas, 2003)
<i>creme</i>	/ˈkreɪmi/	=>	[ˈkɛ]	Inês (1;5.11)	(Freitas, 2003)
<i>bruxa</i>	/ˈbruʃɐ/	=>	[ˈbuʃɐ]	criança 14, 1ª classe	(Santos, 2013)
<i>fruta</i>	/ˈfrutɐ/	=>	[ˈfutɐ]	criança 5, 1ª classe	(Santos, 2013)
<i>flauta</i>	/ˈflawtɐ/	=>	[ˈfawtɐ]	criança 7, 1ª classe	(Santos, 2013)

3.2. *Português brasileiro* (Ribas, 2003:27-28)

<i>flor</i>		=>	[ˈfor]	(criança entre os 2;0 e os 5;3 anos)
<i>fralda</i>	/ˈfrawda/	=>	[ˈfawda]	(criança entre os 2;0 e os 5;3 anos)

3.3. *Holandês* (Fikkert, 1994:72)

<i>trein</i>	/trein/	=>	[tɛi]	Noortje (2;2)
<i>klok</i>	/klɔk/	=>	[ko:k]	Tom (1;5)

3.4. *Alemão* (Grijzenhout & Joppen, 2002)

<i>brot</i>	/bro:t/	=>	[bo:]	Naomi (1;4)	“bread”
<i>frau</i>	/frau/	=>	[ˈbau]	Naomi (1;6)	“woman”

3.5. *Inglês* (Gnanadesikan, 1995)

<i>please</i>	/pli:z/	=>	[piz]	Gitanjali (2;3 – 2;9)
<i>clean</i>	/kli:n/	=>	[kin]	Gitanjali (2;3 – 2;9)

3.6. *Espanhol* (Núñez-Cedeño, 2008:87)

<i>tres</i>	/tres/	=>	[ˈtɛ]	Seihla (1;2)	(Núñez-Cedeño, 2008:87) “three”
<i>libro</i>	/libro/	=>	[ˈbibo]	Seihla (1;4)	(Núñez-Cedeño, 2008:87) “book”

3.7. *Francês canadiano* (Rose, 2000:132)

<i>clé</i>	/kle/	=>	[ke]	Théo	(2;4)	“key”
<i>fleur</i>	/flœʁ/	=>	[βœ:]	Clara	(1;7)	“flower”

3.8. *Francês* (Almeida, 2011:133)

<i>trois</i>	/'tʁwa/	=>	[ˈtwa]	Barbara	(2;07.11)
<i>crocodile</i>	/kʁokodil/	=>	[koko'di]	Barbara	(2;07.11)

Contudo, note-se que, em Amorim (2014:202, 248), também um estudo sobre o PE tal como os de Freitas (1997, 2003) e o de Santos (2013), acima mencionados, o apagamento de C₂ (98,5%²³) apenas é o tipo de erro mais frequente quando a consoante que ocupa a posição de segundo elemento do Ataque ramificado é a vibrante, seguido pela sua substituição (1,4%²⁴). Quando C₂ é uma lateral, na amostra avaliada por esta autora, a substituição desta consoante aparece como o tipo de erro mais frequente (55,4%²⁵), seguida pelo seu apagamento (44,5%²⁶). O estudo de Freitas (1997:40-44; 2003:30) é longitudinal transversal. Neste estudo, foram avaliadas 7 crianças com idades compreendidas entre 0;10 e 3;07²⁷. Santos (2013:52) avaliou transversalmente a produção oral de Ataques ramificados por 56 crianças portuguesas dos 1º e 4º anos de escolaridade. A pesquisa de Amorim (2014) também é transversal. Nesta pesquisa, foram analisados dados de 80 crianças com idades entre os 3 e os 4 anos e 11 meses. Note-se que, no estudo de Amorim (2014:107), “não foram consideradas conforme o alvo apenas as produções que sofreram alteração ao nível do segmento consonântico (substituição ou apagamento)”. Neste âmbito, e nas palavras da autora, “apesar de a epêntese ser uma estratégia de reconstrução muito produtiva em PE (...), decidimos eliminar essas ocorrências da análise dos dados, uma vez que essa epêntese não é

²³ 1314 ocorrências de um total de 1334 erros.

²⁴ 20 ocorrências de um total de 1334 erros.

²⁵ 51 ocorrências de um total de 92 erros.

²⁶ 41 ocorrências de um total de 92 erros.

²⁷ De acordo com Freitas (1997:44), “cada criança foi observada durante um período de cerca de um ano, à exceção do João, que foi acompanhado durante cerca de dois anos. As sessões de recolha do material linguístico foram efectuadas com intervalos de cerca de um mês, sempre dependentes da disponibilidade da família da criança e da da própria criança. A duração das sessões oscila entre os trinta e os sessenta minutos, sendo o conjunto das 92 sessões realizadas equivalente a 70 horas de gravação.”

motivada pelo segmento, foco do presente estudo, sendo resultado do efeito da sequência” (Amorim, 2014:108).

Antes da apresentação de outras estratégias de reconstrução do Ataque ramificado, para além do apagamento de C_2 , note-se que, de acordo com Freitas (2003:39-40), ao contrário do que acontece em línguas como o Holandês, no processo de aquisição do Ataque ramificado no PE, após a redução do Ataque ramificado a Ataque simples ($C_1C_2 \Rightarrow C_1\emptyset$) ou a Ataque vazio ($C_1C_2 \Rightarrow \emptyset\emptyset$), as crianças “apparently produce clusters according to the target system (C_1C_2); (...) afterwards, they start using simultaneously branching Onsets (C_1C_2V) and epenthetic vowels (C_1VC_2V); (...) finally, only C_1C_2 is possible and branching Onsets become stable in the system”. A produção de C_1C_2 antes da alternância C_1C_2/C_1VC_2V pode ser interpretada do seguinte modo: “initially when children produce exclusively C_1C_2 structures, branching Onsets are not yet represented in the child’s phonology system. Since only non branching Onsets are available, the child is interpreting the C_1C_2 target structure as complex segment. This is compatible to the projection of a single skeletal position in the Onset domain since complex segments associate with non branching syllabic structure” (Freitas, 2003:41). A autora argumenta a favor da interpretação do Ataque ramificado como um segmento complexo associado a uma posição de esqueleto com o facto de as crianças portuguesas terem de lidar com outros segmentos complexos no sistema alvo ($[k^watu]$ e $[g^ward\epsilon]$), adquiridos antes dos Ataques ramificados:

(4) $[k^w]/[g^w]$ precede Ataques ramificados na aquisição do PE (Freitas, 2001)

<i>quatro</i>	$/k^watu/ \Rightarrow$	$[k^watu]$	Luís (1;9.29)
<i>quatro</i>	$/k^watu/ \Rightarrow$	$[k^watiru]$	Luís (2;9.21)
<i>quatro</i>	$/k^watu/ \Rightarrow$	$[k^wat^hi]$	Pedro (3;6.22)

Segundo Freitas (2003:42), citando Lleó & Prinz (1997), note-se que a aquisição de segmentos complexos antes de Ataques ramificados também já foi atestada no Alemão e no Espanhol: “affricates are complex segments and they are mastered before Onset clusters”.

Relativamente às outras estratégias de reconstrução do Ataque ramificado nas línguas naturais, no PE, a seguir à redução do Ataque ramificado a simples, as crianças

usam mais a inserção de uma vogal epentética entre as duas consoantes do grupo consonântico, preferencialmente a vogal [ɨ], tanto crianças pré-escolares (Freitas, 1997:173-174, 179-180; 2003:35, 39) como do 1º ano de escolaridade (Santos, 2013:54) (5):

(5) *Inserção de uma vogal entre as duas consoantes do Ataque ramificado no PE* (Freitas, 1997:174, 180; Santos, 2013:54)

<i>grande</i> /ˈgrẽdɨ/	=>	[kɨˈrẽdɨ]	Luís (2;5.27)	(Freitas, 1997)
<i>branco</i> /ˈbrẽku/	=>	[bɨˈrẽku]	Laura (2;2.30)	(Freitas, 1997)
<i>flores</i> /ˈflorɨʃ/	=>	[fɨˈlodɐʃ]	Marta (1;7.18)	(Freitas, 1997)
<i>frutas</i> /ˈfrutɐʃ/	=>	[fɨˈrutɐʒ]	Luís (2;2.0)	(Freitas, 1997)
<i>globo</i> /ˈglobu/	=>	[gɨˈlobu]	criança 5, 1ª classe	(Santos, 2013)
<i>planta</i> /ˈplẽtɐ/	=>	[pɨˈlẽtɐ]	criança 27, 1ª classe	(Santos, 2013)
<i>flores</i> /ˈflorɨʃ/	=>	[fɨˈlorɨʃ]	criança 17, 1ª classe	(Santos, 2013)

Esta é uma estratégia rara noutras línguas (Bernhardt & Stemberger, 1998:389; Freitas, 2003:35). Para além das duas estratégias mais frequentes aqui apresentadas ((i) redução do Ataque ramificado ao primeiro elemento e (ii) inserção de uma vogal entre as duas consoantes do Ataque ramificado), a primeira, mais frequente nas diferentes línguas naturais, incluindo o PE, e a última, frequente apenas no PE, referem-se também nos diferentes estudos consultados estratégias marginais, por exemplo (Fikkert, 1994:105; Freitas, 1997: 173-174, 179; Bernhardt & Stemberger, 1998:384; Freitas, 2003:34; Ribas, 2003:27-28; 2004:154; Lamprecht, 2004:28; Dos Santos, 2007:216-217):

(6) *Apagamento de todo o grupo consonântico, com conseqüente substituição de Ataques ramificados por vazios (cf. Freitas, 1997:173, 180; Freitas, 2003:34; Ribas, 2003:27-28; Dos Santos, 2007:217)*

6.1. *Português europeu (Freitas, 1997)*

<i>grande</i>	/ˈgrẽdɨ/	=>	[ˈẽŋɨ]	João II (2;2.28)
<i>bruxa</i>	/ˈbruʃɐ/	=>	[ˈũgɐ]	João II (2;2.28)
<i>bicicleta</i>	/bisiˈkletɐ/	=>	[pisiˈetɐ]	Luís (2;0.27)
<i>flor</i>	/ˈflor/	=>	[ˈoli]	Inês (1;9.19)

6.2. *Português brasileiro (Ribas, 2003:27-28; 2004:154)*

floresta => [ˈesta] (criança entre os 2;0 e os 5;3 anos) (Ribas, 2003)

traveseiro => [viˈseru] (criança entre os 2;0 e os 5;3 anos) (Ribas, 2003)

6.3. *Francês (Dos Santos, 2007:217)*

flûte /flyt/ => [yt] Marlyn (2;00.12)

(7) *Substituição da consoante líquida por semivogal (cf. Fikkert, 1994:75; Freitas, 1997:173; Ribas, 2003:29)*

7.1. *Português europeu (Freitas, 1997:173)*

cabrez /kɐˈbreʃ/ => [kɐˈbje] Pedro (3;6.22)

7.2. *Português brasileiro (Ribas, 2003:29)*

bloco /ˈblɔku/ => [ˈbwɔku] (criança entre os 1;0 e os 5;3 anos)

7.3. *Holandês (Fikkert, 1994:75)*

trein /trɛin/ => [tjɛ:n] Catootje (1;01.09)

draak /dra:k/ => [dja:k] Catootje (2;00.06)

(8) *Apagamento da primeira consoante do grupo consonântico e preservação da segunda* (Fikkert, 1994:79; Freitas, 2003:35; Dos Santos, 2007:216)

8.1. *Português europeu* (Freitas, 2003:35)

bicicleta /bisi'kletə/ => [bsi'letə] Luís (2;2.27)

flores /'florɨʃ/ => ['lohɨʃ] Marta (1;7.27)

8.2. *Francês* (Dos Santos, 2007:216)

glisse /glis/ => [lis] Marlyn (2;04.09)

glace /glas/ => [las] Marlyn (2;00.25)

8.3. *Holandês* (Fikkert, 1994:79)

Klok /klɔk/ => [lɔk] Leonie (1;11.12)

Klap /klap/ => [lap] Leonie (1;10.29)

(9) *Metátese* (Santos, 2013:54; Ribas, 2004:154)

9.1. *Português europeu* (Santos, 2013:54)

globo /'globu/ => ['blogu] criança 5, 1ª classe

fruta /'frutə/ => ['furtəʃ] criança 27, 1ª classe

9.2. *Português brasileiro* (Ribas, 2004:154)

bicicleta => [blisi'ketə] (criança entre os 2;0 e os 5;3 anos)

pedra => [pɛda] (criança entre os 2;0 e os 5;3 anos)

Alguns dos estudos consultados analisam a ordem de aquisição do Ataque ramificado tendo em conta a consoante que ocupa a posição de C₂, vibrante ou lateral (Ribas, 2003, 2004:157-159; Jonstra, 2003:62; Dos Santos, 2007:211-212; Núñez-Cedeño, 2008:95; Kehoe *et al.*, 2008 *apud* Almeida 2011:116; Almeida & Freitas, 2010; Almeida, 2011:130-131, 138-139; Almeida *et al.*, 2012; Mendes *et al.*, 2013:59; Amorim, 2014:321; Ramalho, 2017:234). De acordo com alguns estudos sobre o PE, a sequência *obstruinte+vibrante* emerge antes da sequência *obstruinte+lateral* (Almeida

& Freitas, 2010; Ramalho, 2017:234). Almeida & Freitas (2010) avaliaram longitudinalmente 7 crianças com idades entre 0;10 e 3;07 anos. Ramalho (2017:171) avaliou transversalmente 90 crianças portuguesas pré-escolares com idades entre os 3;00 e os 6;06 anos. Contudo, ainda na aquisição do PE, outras pesquisas atestaram o contrário, ou seja, a aquisição da sequência *obstruinte+lateral* antes da da sequência *obstruinte+vibrante* (Almeida, 2011:130-131, 138-139; Mendes *et al.*, 2013:59; Amorim, 2014:321). Almeida (2011) avaliou uma criança bilingue Português-Francês em aquisição simultânea das duas línguas, na faixa etária dos 1;00 aos 3;10 anos. Mendes *et al.* (2013:27) avaliaram transversalmente 848 crianças com idades entre os 3;0 e os 6;11 anos. Amorim (2014:171, 262), conforme foi referido acima, avaliou transversalmente 80 crianças com idades entre os 3;0 e os 4;11 anos. A aquisição da sequência *obstruinte+lateral* antes da da sequência *obstruinte+vibrante* é também a ordem de aquisição já atestada no Holandês (Jonstra, 2003:62), no Espanhol (Núñez-Cedeño, 2008:95; Kehoe *et al.*, 2008 *apud* Almeida 2011:116), no Francês (Dos Santos, 2007:211-212; Almeida *et al.*, 2012; Kehoe *et al.*, 2008 *apud* Almeida 2011:116). No PB, os dois tipos de Ataques ramificados são adquiridos no mesmo momento de aquisição, conforme os resultados de Ribas (2003, 2004:153-154, 157-159), obtidos na avaliação de crianças com idades entre os 2;0 e 5;3 anos.

Nalguns dos estudos aqui apresentados, alguns autores procuram explicar o que motiva a ordem de aquisição entre os dois tipos de Ataques ramificados (Kehoe *et al.*, 2008 *apud* Almeida 2011:140-144; Almeida, 2011:140-144). De acordo com estes autores, entre os fatores que podem ser evocados na ordem de aquisição dos dois tipos de Ataques ramificados nas línguas naturais está a frequência dos formatos silábicos e o ponto e modo de articulação da líquida em causa (Kehoe *et al.*, 2008 *apud* Almeida 2011:140-144). Almeida (2011:140-144), no seu estudo de caso com a criança bilingue Português-Francês em aquisição simultânea das duas línguas, relativamente à aquisição dos dois tipos de Ataques ramificados, atestou, nas duas línguas, a ordem de aquisição CL > CR, embora CR seja mais frequente do que CL, tanto em Francês como em Português. Assim, Almeida (2011:140-144) chegou à conclusão de que o que determina a ordem de aquisição dos dois tipos de Ataques ramificados é o modo de articulação das duas líquidas e não a frequência de cada formato silábico nas línguas em causa nem o ponto de articulação, conforme a seguinte citação:

“On note aussi que l’ordre CIV > CrV observé dans les deux langues ne peut être expliqué par une fréquence plus élevée des séquences CIV dans l’input. En effet, dans les deux langues cibles, les séquences CrV sont plus fréquentes que celles du type CIV (...). Notons qu’il s’agit bien d’une influence du mode d’articulation et non du lieu puisque le comportement de CrV est identique dans les deux langues: les rhotiques en portugais et français partagent le même mode mais pas le même lieu d’articulation. Aussi, s’il s’agissait d’une influence du lieu, il devrait y avoir une différence de comportement seulement pour CrV en français, puisque [r] et [l] en portugais possèdent le même lieu” (Almeida, 2011:143-144).

Contudo, no PB, tal como foi referido acima, os dois tipos de Ataques ramificados são adquiridos no mesmo momento, o que demonstra a irrelevância do modo de articulação na aquisição dos dois formatos silábicos (Ribas, 2003, 2004:157-159).

Dado que, ainda no PE, conforme também a referência acima, em crianças monolingues, a ordem de aquisição dos dois tipos de Ataques ramificados atestada por Almeida & Freitas (2010) é CR > CL, a mesma ordem recentemente registada por Ramalho (2017:234), Almeida (2011:247) e Almeida *et al.* (2012) interpretam a ordem de aquisição CL > CR atestada no PE na criança bilingue Francês-Português como o resultado da influência do Francês na aquisição do Português, dado ser também a ordem de aquisição em sujeitos monolingues franceses. Porém, também conforme foi referido acima, outros estudos sobre o PE com crianças monolingues (Mendes *et al.*, 2013:59; Amorim, 2014:321) e também com crianças bilingues Português-Francês (Almeida *et al.*, 2015:162) também demonstram que CL pode ser adquirido antes de CR. Almeida *et al.* (2015:148) avaliou transversalmente 10 crianças com idades entre os 3;6 e os 4;3 anos. Os resultados destes estudos mostram que, numa mesma língua, os sujeitos, com ou sem o mesmo perfil linguístico, podem seguir uma mesma ordem de aquisição dos mesmos formatos silábicos como podem seguir ordens de aquisição diferentes. Tal está de acordo com Menn & Stoel-Gammon (1995:345) quando referem que “the age and also the order of mastery of phones, phonemes, and phonemic contrasts is variable across children; only probabilistic statements can be made”. Porém, Ramalho (2017:299) refere que os resultados díspares nos estudos sobre o PE que avaliam a

aquisição do Ataque ramificado “podem decorrer de diferentes metodologias de recolha e de tratamento de dados (estímulos lexicais usados; critérios de transcrição fonética) e/ou do fato de esta ser uma estrutura de aquisição tardia no PE, o que legitimará comportamentos distintos em função de diferentes crianças em amostras distintas”.

Para fechar esta secção, refira-se que, ao contrário dos restantes estudos citados nesta secção que analisam a aquisição do Ataque nas línguas naturais por crianças pré-escolares, tal como na presente pesquisa, Santos (2013) e Silva (2015) avaliam a produção oral de formatos silábicos por crianças do Ensino Básico.

Conforme foi referido acima, Santos (2013:52) avaliou a produção oral de Ataques ramificados por 56 crianças portuguesas dos 1º e 4º anos de escolaridade, falantes do PE como língua materna. A autora recorreu a uma prova de nomeação de imagens para estimular a produção de palavras com Ataques ramificados. Os alunos do 1º ano de escolaridade obtiveram uma taxa de sucessos global de 92,1% e os do 4º ano obtiveram a pontuação máxima (100%). Nos dados dos alunos da 1ª classe, onde não foi obtida a pontuação máxima, a taxa de sucesso na produção do Ataque ramificado constituído pela sequência *obstruinte+vibrante* foi de 90,7% e de 93,5% na sequência *obstruinte+lateral*²⁸.

Silva (2015:20-28, 102-103, 204-206) avaliou a produção oral da vibrante, em Ataque ramificado (sequência *obstruinte+vibrante*) e em Coda por crianças brasileiras dos 2º, 3º, 4º e 6º anos de escolaridade, monolingues, falantes do PB, de Arroio do Padre (Grande do Sul) e de Pelotas, e bilingues, falantes do PB e do Pomerano²⁹, língua com a qual, a par do Português, as crianças do município de Arroio do Padre contactam desde o nascimento. Os dados foram recolhidos em palavras isoladas e em palavras integradas em narrativas, cuja produção, em ambas os casos, foi estimulada com base em imagens. As crianças monolingues de Arroio do Padre e de Pelotas obtiveram uma taxa de sucessos de 100% na produção oral da sequência *obstruinte+vibrante* enquanto as crianças bilingues do Arroio do Padre obtiveram uma taxa de 96,2%. Note-se, porém, que o facto de os resultados de Silva (2015) não serem

²⁸ As percentagens dos sucessos na produção de cada combinatória de Ataque ramificado foram por nós calculadas com base nos dados apresentados por Santos (2013:52), na tabela 24. Esta autora apresenta a percentagem dos desvios, e não a dos sucessos, para cada estrutura, acompanhada pelo respetivo valor absoluto e pelo total das estruturas testadas, o que permite calcular a taxa dos sucessos.

²⁹ Língua de imigração falada na antiga região da Pomerânia, que se situava a norte da Alemanha e da Polónia (Silva, 2015:18, 43).

apresentados por nível de escolaridade e incluïrem dados de alunos do 6º ano limita a percepção do estádio da aquisição da estrutura em foco nos primeiros anos de escolaridade, os anos em foco na presente investigação.

Após a apresentação de informação sobre a aquisição do Ataque nas línguas naturais, apresentam-se dados relativos à aquisição da Rima. Na apresentação de informação sobre a aquisição deste constituinte silábico, particular atenção será dada à Coda por ser o constituinte terminal no domínio da Rima a ser discutido no âmbito da presente pesquisa.

3.3. Aquisição da Rima

No âmbito dos constituintes silábicos estipulados no modelo ‘Ataque-Rima’, nas línguas naturais, a Rima domina o Núcleo e a Coda, sendo o Núcleo um constituinte obrigatório e a Coda opcional (cf. secções 2.1 e 2.2.2). No caso em que a Rima é apenas constituída pelo Núcleo, denomina-se Rima não ramificada e, no caso em que inclui também a Coda, chama-se Rima ramificada. A posição de Coda pode ser ocupada por um ou mais segmentos (Coda não ramificada e Coda ramificada, respetivamente). Ao contrário do Ataque, há, nas línguas naturais, restrições ao tipo de segmentos que podem ocupar a posição de Coda. No PE, as Codas não ramificam e só /l, r, s/ podem ocorrer nesta posição. /l/ realiza-se como [ɫ], velarizado (*ma[ɫ].va*); /r/ não sofre nenhuma alteração (*po.ma[r]*) e /s/ tem dois alofones, decorrentes do processo de assimilação do vozeamento (*pa[ʃ].ta.gem* e *mu[ʒ]go*), um fenómeno que também ocorre quando a fricativa se encontra em posição inicial de palavra ao nível fonético (*esvaído* [ʒvɛ'idu], *esbelto* [ʒbɛ'tu], *esperado* [ʃpɪ'radu], *estar* [ʃ'tar]) (cf. Mateus & Andrade, 2000:52; Mateus *et al.*, 2005:178/ cf. secção 2.2).

No percurso da aquisição da Rima nas línguas naturais, tal como acontece com o Ataque, a Rima ramificada é adquirida depois da Rima não ramificada (Fikkert, 1994:126-147; Freitas, 1997:261-280; Rose, 2000:161-162; Ribas, 2004:159, 163; Oliveira *et al.*, 2004:171; Correia, 2004a, 2004b:483-493). Tal é, seguindo Fikkert (1994:126-147) e Freitas (1997:261-280), consistente com o facto de, conforme foi referido no início deste capítulo, a estrutura (C)V, com Rima não ramificada, ser a não marcada nas línguas do mundo. No que se refere à aquisição dos diferentes tipos de segmentos que podem ocupar a posição de Coda, tendencialmente, as crianças primeiro

adquirem as obstruintes e só depois as líquidas (Bernhardt & Stemberger, 1998: 279-80, 319; Fikkert, 1994:126-147; Freitas, 1997:271, 276, 280; Oliveira *et al.*, 2004:171; Correia, 2004a:177-178, 2004b:483-493; Costa, 2010:247; Almeida, 2011:183, 184; Almeida *et al.*, 2012; Mendes *et al.*, 2013:58; Amorim, 2014:171, 320; Ramalho, 2017:238).

Entre as líquidas, no PE, pesquisas sobre esta variedade do Português atestaram a emergência da vibrante antes da lateral (Almeida, 2011:183, 184; 2012:7-8; Mendes *et al.*, 2013; Amorim, 2014; Ramalho, 2017:238). A única exceção encontrada nos estudos sobre o PE consultados é o estudo de Correia (2004a:179, 2004b:488-489), no qual se propõe a emergência das duas líquidas em Coda no mesmo estágio de aquisição. Contudo, a autora refere a estabilização tardia da Coda lateral (Correia, 2004a; 2004b:485), o que aproxima os resultados desta pesquisa aos das outras sobre o PE relativamente a matéria em foco, aqui apresentadas. Correia (2004a; 2004b:485), num estudo longitudinal-transversal, avaliou 6 crianças com idades entre os 2 anos e 10 meses e os 4 anos e 6 meses. No que se refere aos estudos que atestaram, no PE, a emergência da vibrante antes da lateral, tal como foi referido na secção anterior, Almeida (2011:140-144) analisou dados duma criança bilingue Português-Francês em aquisição simultânea das duas línguas. Também conforme foi mencionado na secção anterior, Mendes *et al.* (2013:27), num estudo transversal, avaliaram 848 crianças com idades entre os 3 anos e 0 meses e os 6 anos e 11 meses. Amorim (2014:171, 262), também num estudo transversal, avaliou 80 crianças com idades entre os 3 anos e 0 meses e os 4 anos e 11 meses.

No PB, a Coda vibrante é a última a ser adquirida e a fricativa é adquirida entre as duas líquidas (Mezzomo, 2004:136-148). De acordo com a autora, a precocidade da emergência e aquisição da líquida lateral explica-se, provavelmente, pela sua natureza vocálica na produção, ou seja, o facto de a lateral ser produzida como a semivogal [w]. Este segmento é semelhante à vogal [u] e as vogais são adquiridas precocemente. Mezzomo (2004:129) analisou dados produzidos por 68 crianças com idades entre 1 ano e 2 meses e os 3 anos e 8 meses.

No que diz respeito à forma como as crianças tratam, nas línguas naturais, a Rima ramificada enquanto a posição de Coda não tiver sido adquirida, o que normalmente sucede é o apagamento da(s) consoante(s) que ocupa(m) esta posição, reduzindo-se a Rima ramificada a não ramificada (Fikkert, 1994:130-131; Freitas,

1997:239-41, 245, 263; Bernhardt & Stemberger, 1998:376; Rose, 2000:122-123; Mezzomo, 2004:134-146; Correia, 2004a:154-161; Almeida, 2011:175-179; Amorim, 2014:260; 210, 271; Silva, 2015:156) (10):

(10) *Redução de Rimas ramificadas a não ramificadas*

10.1. *Português europeu (Freitas, 1997:239-41; Correia, 2004a:126, 134)*

<i>quer</i>	/ˈkɛr/	=>	[ˈkɛ]	JoãoI (1;0.12)	(Freitas, 1997:239-41)
<i>porta</i>	/ˈportɐ/	=>	[ˈɔtɐ]	Inês (1;10.29)	(Freitas, 1997:239-41)
<i>Calvin</i>	/ˈkaɫvin/	=>	[ˈkavi]	Luís (1;9.29)	(Freitas, 1997:239-41)
<i>martelo</i>	/mɐrˈtɛlu/	=>	[mɐˈtɛlu]	Bábara (3;4.02)	(Correia, 2004a:126)
<i>calças</i>	/ˈkaɫsaʃ/	=>	[ˈkasaʃ]	Eva (3;0.29)	(Correia, 2004a:134)

10.2. *Português brasileiro (Mezzomo, 2004:130, 134-146)*

<i>calça</i>	=>	[ˈkasa]	(criança entre os 1;2 e os 3;8 anos)
<i>casca</i>	=>	[ˈkaka]	(criança entre os 1;2 e os 3;8 anos)

10.3. *Holandês (Fikkert, 1994:129)*

<i>quer</i>	/kla:r/	=>	[ka]/ [ka:]	Jarmo (1;4.18)
<i>poes</i>	/pu:s/	=>	[pu:]	Jarmo (1;5.2)

10.4. *Francês canadiano (Rose, 2000:122-123)*

<i>gaspard</i>	/gaspas/	=>	[pəˈpæ:]	Clara (1;04)	“Gaspard”
<i>partout</i>	/paʁtu/	=>	[paˈtu]	Théo (3;02)	“everywhere”

Os exemplos do PE aqui apresentados apenas incluem Codas líquidas (exemplos 10.1). Nesta língua, de acordo com Freitas (1997:226), as crianças raramente usam a estratégia de reconstrução em codas fricativas. Nos dados analisados pela autora, a Coda fricativa predominante é [ʃ] e foi sempre produzida conforme o segmento-alvo, a partir do momento em que o constituinte Coda era disponibilizado. Este comportamento das crianças portuguesas na produção oral da Coda fricativa está de acordo com estudos posteriores sobre o PE, que demonstram que o tipo de Coda em foco é de aquisição precoce (Correia, 2004a:163-164, 2004b; Mendes *et al.*, 2013:58, 60; Amorim,

2014:171; Ramalho, 2017:238). Nestes estudos, a produção da Coda fricativa atinge as taxas de sucessos mais elevadas, alcançando, nalguns casos, os 100%:

Tabela 3.0. Percentagens de produção correta da fricativa em Coda em estudos sobre o PE (Correia, 2004a, 2004b; Mendes *et al.*, 2013; Ramalho, 2017)

Autores	Faixas etárias	% de produção correta
Correia (2004a:163-164, 2004b)	2;10.27 – 3;6.23	85
	3;12.28 – 4;17.24	100
Mendes <i>et al.</i> (2013:58)	3;6 – 3;12	75
Amorim (2014:171)	3;0 – 3;5	96
	4;6 – 4;11	99,4
Ramalho (2017:238)	2;11 – 3;12	80,3
	5;00 – 6;06	96,8

Para além do apagamento da Coda, a estratégia de reconstrução tendencialmente mais frequente na aquisição da Coda nas línguas naturais, os sujeitos também usam outras estratégias (cf. Fikkert, 1994:131-132; Freitas, 1997:245; Bernhardt & Stemberger, 1998:375-380; Mezzomo, 2004:134-146; Amorim, 2014:271). A seguir, ilustram-se algumas das estratégias encontradas nos estudos consultados:

(11) *Substituição da Coda*

11.1. *Português europeu (Freitas, 1997:245; Amorim, 2014:271)*

<i>fralda</i>	/ˈfraɫdø/	=>	[ˈfrawdʝø]	Pedro (3;0.1)	(Freitas, 1997:241, 245)
<i>alto</i>	/ˈaɫtu/	=>	[ˈawtu]	Pedro (3;7.24)	(Freitas, 1997:245)
<i>barco</i>	/ˈbarku/	=>	[ˈbajku]	Leonor (3;4.22)	(Amorim, 2014:271)
<i>tomar</i>	/tuˈmar/	=>	[tuˈmaɫ]	Afonso (3;10.7)	(Amorim, 2014:271)

11.2. *Português brasileiro (Mezzomo, 2004:130, 134-146)*

<i>balde</i>	=>	[ˈbajsu]	(criança entre os 1;2 e os 3;8 anos)
<i>lugarzinho</i>	=>	[ugawˈziɲu]	(criança entre os 1;2 e os 3;8 anos)

11.3. *Holandês (Fikkert, 1994:132)*

<i>bal</i>	/bal/	=>	[baϕ]/ [baf]	Jarmo (1;8.12)
<i>oor</i>	/o:r/	=>	[ɔχ]	Jarmo (1;9.9)

(12) *Metátese*

Português brasileiro (Mezzomo, 2004:130, 134-146)

<i>garfo</i>	=>	[^l grafu]	(criança entre os 1;2 e os 3;8 anos)
--------------	----	-----------------------	--------------------------------------

(13) *Epêntese de uma vogal*

13.1. *Português europeu (Freitas, 1997:239-241)*

<i>quer</i>	/ ^l kɛr/	=>	[^l kɛrɪ]	Inês (1;10.29)	(Freitas, 1997:239-241)
<i>sol</i>	/ ^l sɔɫ/	=>	[^l ʃɔɫɪ]	Marta (1;4.8)	(Freitas, 1997:239-241)
<i>ar</i>	/ ^l ar/	=>	[^l arɪ]	Laura (2;2.30)	(Freitas, 1997:239-241)

13.2. *Português brasileiro (Mezzomo, 2004:142)*

<i>escada</i>	=>	[si ^l kada]	(criança entre os 1;2 e os 3;8 anos)
---------------	----	------------------------	--------------------------------------

Nos dados do PE, a epêntese de uma vogal ocorre em Coda líquidas em final de palavra (exemplos 13.1). Esta é uma estratégia possível no PE (Freitas, 1997:245). Nestes casos, a produção da líquida é interpretada como sendo Ataque simples e não como Coda (cf. Correia, 2004a:211).

Para fechar este capítulo, note-se que a quase totalidade dos estudos citados nesta secção analisa a aquisição da Coda nas línguas naturais por crianças pré-escolares. A única exceção é Silva (2015). De acordo com o que foi referido na secção anterior, Silva (2015:20-28, 102-103, 204-206) avaliou a produção oral da vibrante em Ataque ramificado (sequência *obstruinte+vibrante*) e em Coda por crianças brasileiras dos 2º, 3º, 4º e 6º anos de escolaridade, monolíngues, falantes do PB, de Arroio do Padre e de Pelotas, e bilingues, falantes do PB e do Pomerano³⁰, língua com a qual, a par do

³⁰Língua de imigração falada na antiga região da Pomerânia, que se situava a norte da Alemanha e da Polónia (Silva, 2015:18, 43).

Português, as crianças do município de Arroio do Padre (Grande do Sul) contactam desde o nascimento. Relativamente à produção da Coda (vibrante), as crianças monolíngues de Arroio do Padre obtiveram uma taxa de sucessos de 86,1%, as de Pelotas, uma taxa de 90,5% e, por fim, as crianças bilingues de Arroio do Padre, uma taxa de sucessos de 88,5%. Os resultados obtidos na produção do tipo de Coda em foco demonstram a inexistência de uma diferença assinalável entre os grupos de crianças avaliados. Tal como foi referido na secção anterior, para o Ataque, note-se que o facto de os resultados de Silva (2015) não serem apresentados por nível de escolaridade e incluírem dados de alunos do 6º ano limita a percepção do estágio de aquisição da vibrante em Coda nos primeiros anos de escolaridade, os anos em foco na presente investigação.

4. Aquisição de língua segunda

O bilinguismo é uma área de investigação que remonta aos anos 60 (cf. Gass:2009:3). Este capítulo, dedicado à aquisição de língua segunda, um subtipo de bilinguismo (cf. secção 4.1), inclui a apresentação (i) de alguns conceitos-chave nesta área de investigação (4.1) e (ii) de interferências fonético-fonológicas da L1 na aquisição da fonologia da L2 e na aprendizagem da ortografia da L2 (4.2).

4.1. Alguns conceitos-chave

A apresentação de alguns conceitos-chave no âmbito da Aquisição de Língua Segunda consiste na (i) definição deste conceito e dos tipos de bilingues (4.1.1), na apresentação (ii) da Hipótese do Período Crítico (4.1.2) e (iii) dos tipos de influência da L1 na aquisição da L2 (4.1.3).

4.1.1. Aquisição de língua segunda e tipos de bilingues

A *Aquisição de Língua Segunda*, em Inglês *Second Language Acquisition (SLA)*, refere-se ao processo em que alguém adquire uma outra língua, depois da sua língua materna (L1), dentro ou fora da sala de aula, isto é, em contexto formal ou natural (Ellis, 1997:3; Saviile-Troike, 2006:2; Flynn & Foly, 2009:29). Esta língua é denominada *língua segunda* ou *second language* (L2) mesmo tratando-se da terceira, quarta ou décima língua a ser adquirida, isto é, trata-se de qualquer língua que se adquire depois da L1 (Ellis, 1997:3; Saviile-Troike, 2006:2; Flynn & Foly, 2009:29). É neste âmbito que o *bilinguismo* inclui o *multilinguismo*, ou seja, uma situação em que estão envolvidas duas ou mais línguas (cf. Flynn & Foley, 2009:29; Bhatia, 2004:2, 5; Bialystok, 2001:5).

O bilinguismo que resulta da aquisição de uma língua segunda denomina-se *bilinguismo sequencial*, “or learning additional language after L1 has already been established”, por oposição ao *bilinguismo simultâneo*, entendido como “more than one ‘native’ language for an individual” (Saviile-Troike, 2006:4) (cf. Butler & Hakuta, 2004:114-118; Meisel, 2004:105). Este último tipo de bilinguismo ocorre quando a criança inicia a aquisição de duas ou mais línguas até aos 4 anos de idade (Meisel,

2004:105) e também se chama *2L1* ou *Bilingual First Language Acquisition* (BFLA) (Meisel,1989 *apud* Almeida 2011:14).

Contudo, questiona-se quem deverá ser considerado *bilingue* (cf. Edward, 2004:7-13; Butler & Hakuta, 2004:114-115). Esta questão torna-se relevante porque, por um lado, não existe nenhum adulto no mundo que não conheça pelo menos algumas palavras doutras línguas para além da sua língua materna: “If, as an English speaker, you can say *c'est la vie* or *gracias* or *guten Tag* or *tovarisch* – or even you understand them – you clearly have some “comand” of a foreign tongue. Such competence, of course, does not lead many to think of bilingualism” (Edward, 2004:7). Por outro lado, de acordo com o autor, há quem reivindique fluência igual nas diferentes línguas que fala. É neste âmbito que autores como Bloomfield (1933:56 *apud* Butler & Hakuta, 2004:114) definiram um *bilingue* como quem tem “native-like control of two languages”. Este debate levou, ainda seguindo Edward (2004), ao desenvolvimento de testes de medição do bilinguismo, que incluem, por exemplo, escalas de classificação e testes de domínio da língua, mas que levantam dificuldades e conduzem a conclusões arriscadas. Tal está de acordo com Butler & Hakuta (2004:121) quando referem que “determining a person’s proficiency in the languages is much more complicated than it looks at first glance”. Edward (2004:9) conclui referindo que “What is clear, however, is that the vast number of those to whom the term ‘bilingual’ can be at all reasonably applied fall into the category of ‘non-fluent’ bilingualism”. Este posicionamento está de acordo com Grosjean (2004:34) ao referir que os bilingues geralmente são influenciados pelo princípio da complementaridade, isto é, o facto de geralmente adquirirem e usarem as línguas para propósitos diferentes, em domínios e com pessoas diferentes, faz com que raramente sejam igualmente fluentes em todas as vertentes linguísticas nas diferentes línguas que usam. Butler & Hakuta (2004:114), que estudam o bilinguismo na sua relação com a aquisição de língua segunda, baseiam-se na definição de *bilingue* usada por Haugen (1953), segundo a qual um *bilingue* é um indivíduo que é fluente numa língua mas que pode produzir enunciados com sentido completo numa outra língua. De acordo com os autores, esta é a definição que tem sido adotada por muitos autores e que também incluem na sua definição de bilingues indivíduos com diferentes níveis de proficiência nas diferentes línguas nas suas vertentes oral e/ ou escrita. Uma definição mais abrangente de bilinguismo como esta, acrescentam os autores, tem a vantagem de incluir no âmbito do bilinguismo o processo do desenvolvimento da

aquisição da língua segunda. Este é o entendimento de bilinguismo a ser assumido na presente dissertação.

4.1.2. Hipótese do Período Crítico

A *Hipótese do Período Crítico* para o desenvolvimento linguístico, em Inglês *Critical Period Hypothesis* (CPH), coloca-se relativamente à situação em que a criança não é exposta à língua logo à nascença (Altarriba & Basnight-Brown, 2009:116; Archibald, 2009:239; Odlin, 2003:468; Meisel, 2004:105; Butler & Hakuta, 2004:126-129). Na sua versão clássica, esta hipótese defende que a competência de um falante nativo não pode ser adquirida por mera exposição à língua se o início da aquisição ocorrer depois de uma certa idade. De acordo com Meisel (2004:105), uma importante modificação na hipótese original reside no que se designou por ‘certa idade’. Embora continue um aspeto particularmente controverso (Flege & Mackay, 2011; Altarriba & Basnight-Brown, 2009:116; Odlin, 2003:468; Meisel, 2004:105; Butler & Hakuta, 2004:126-129), Meisel (2004:105) refere que a proposta inicial de que o período crítico termina aproximadamente durante a puberdade foi abandonada. De facto, vários autores sugeriram diferentes períodos do fim do período crítico: aos 5 anos (Krashen, 1973); 6 anos (Pinker, 1994); 12 anos ou puberdade (Linneberg, 1967), 15 anos (Johnson e Newport, 1989) (cf. Butler & Hakuta, 2004:127).

Por outro lado, Butler & Hakuta (2004:126) referem a existência de controvérsia sobre a própria existência (ou não) do período crítico. Com efeito, por um lado, parece existir um declínio da *performance* com a idade nos diferentes domínios da língua, como é o caso da aquisição da fonologia (cf. Archibald, 2009:238; Meisel, 2004:104). Meisel (2004:104) refere que o conhecimento fonológico parece tornar-se inacessível antes do sintático e, ainda, as próprias subcomponentes fonológicas também parecem tornar-se inacessíveis em momentos diferentes. Archibald (2009:239) refere que “For example, people who start acquiring their L2 early are less likely to have strong non-native accent than those who start learning later in life”.

Contudo, apesar desta tendência de declínio da *performance*, a Hipótese do Período Crítico é questionada porque nada assegura que este declínio se deva à idade, dado que outros fatores não biológicos podem estar em causa (e. g. motivação e atitude, tempo de aprendizagem da L2, etc.) (cf. Butler & Hakuta, 2004:126). Por exemplo, Flege (1999) defende que os desvios na pronúncia de aprendentes de L2 se devem não à

perda da capacidade de pronúncia (devido ao período crítico) mas à influência dos sons da L1. De facto, acrescentam Butler & Hakuta (2004:128), evidência similar foi fornecida por estudos que mostram que mesmo aqueles que foram expostos à L2 ainda numa idade muito jovem apresentam alguns desvios em relação aos seus pares monolíngues (Hyltenstam, 1992). Assim, Butler & Hakuta (2004:129) referem que “In short, the question of whether or not a ‘critical period’ exists in L2 acquisition has yet to be definitively answered”. Outra evidência no âmbito da controvérsia à volta da Hipótese do Período Crítico é fornecida por alguns estudos que demonstraram que indivíduos que iniciaram a aprendizagem da L2 tardiamente evidenciam, tanto na sintaxe como na pronúncia, conhecimento e *performance* similares aos dos falantes nativos (veja-se a revisão dos estudos em Archibald, 2009:239).

Num estudo relativamente mais recente, no qual se considera a aquisição da L2 em contexto de imersão, Flege & Mackay (2011) defendem que a idade é uma macrovariável sem nenhum valor preditivo em si na proficiência em L2, devendo ser vista tendo em conta variáveis subjacentes a ela associadas. Assim, os autores, tomando como base resultados de diversos estudos, propõem uma abordagem/modelo multifatorial na pesquisa sobre a aquisição da L2. “The two most prominent variables in such a model are likely to be amount of L2 *input* and strength/activation of the L1 system” (Flege & Mackay, 2011:81). Neste âmbito, relativamente à primeira variável, a *performance* em L2 será influenciada pela quantidade de *input* da L2 recebido, o qual varia com os anos de uso da L2 e com a frequência do seu uso diário. No que diz respeito à última variável, a interferência da L1 na L2 dependerá do desenvolvimento do sistema da L1, sendo a interferência mais forte quanto mais desenvolvido este sistema estiver.

Ciente da polémica à volta do período crítico na aquisição da língua, Meisel (2004:104-105) refere que, tendo em conta a idade, podem estabelecer-se três tipos de aquisição bilingue:

- (i) Aquisição simultânea do bilinguismo (2L1), dos 0 aos 4 anos de idade;
- (ii) Aquisição infantil de uma língua segunda, dos 5 aos 10 anos;
- (iii) Aquisição adulta de uma língua segunda, depois dos 10 anos.

A aquisição simultânea do bilinguismo é, sem dúvida, menos comum do que a aquisição de uma língua segunda ou bilinguismo sequencial, conforme refere Savielle-Troike (2006:4).

4.1.3. Tipos de influência da L1 na aquisição da L2

A possibilidade de ocorrência de *transfer* ou influência da L1 na aquisição da L2 é, no âmbito do bilinguismo, mencionada por vários autores (Broselow, 1983; Sato, 1984; Flores & Rodrigues, 1994; Ellis, 1997:51-54; Brown, 2000:46; Carlisle, 2001; Abrahamsson, 2003:317-318; Odlin, 2003:437-487; Leiria, 2006:242-265; Zimmer & Alves, 2006; Borella, 2008; Borella *et. al.*, 2008; Borella & Zimmer, 2009:2542; Birdsong, 2009:409; Archibald, 2009:246-250; Zhou, 2017; entre outros). Neste âmbito, por um lado, a L1 pode ser uma fonte de erros na aquisição da L2 e, por outro, a L1 pode facilitar a aquisição da L2. Ao primeiro tipo de influência chama-se *transferência negativa* e, ao segundo, *transferência positiva*. Por exemplo, de acordo com Ellis (1997:51), falantes nativos do Francês são menos propensos a cometer em Inglês L2 erros do tipo *The man whom I spoke to him is a millionaire*, do que aprendentes falantes nativos do Árabe porque o Francês não permite pronomes resumptivos (como *him*) em orações relativas enquanto que o Árabe permite. Este é um exemplo de *transferência positiva*.

Relativamente à *transferência negativa*, “um exemplo muito comum que podemos citar é a inversão *substantivo/adjetivo* realizada por aprendizes iniciantes da língua inglesa. Neste caso, ao invés de dizer “*blue car*” (azul carro), o aluno utiliza a estrutura conhecida por ele do PB, ou seja, “*substantivo adjetivo*” (Borella & Zimmer, 2009:252).

De facto, estudos experimentais como o de Zhou (2017) demonstram que os dois tipos de transferências, positiva e negativa, podem ocorrer na produção de estruturas da L2. Zhou (2017) avaliou a produção das línguas do Português Europeu (PE) por 14 falantes chineses, com idades entre os 19 e os 21 anos, com dois anos de aprendizagem de Português como Língua Estrangeira (PLE) na China e 3 meses de imersão em Lisboa e que frequentavam o nível de proficiência B1 nos Cursos de Língua e Cultura Portuguesa para estrangeiros, organizados pelo Instituto de Língua e Cultura Portuguesa da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Todos os sujeitos avaliados têm o Chinês Mandarim como única língua materna. Os dados analisados foram recolhidos

com base na nomeação de imagens. As palavras-alvo são dissilábicas ou trissilábicas e as líquidas encontram-se em sílaba tónica, nas várias posições possíveis na sílaba e na palavra.

Zhou (2017) analisa os dados tendo em conta a relação entre os níveis segmental e silábico. Nos sujeitos avaliados pelo autor, por exemplo, o /l/ encontra-se estabilizado em Ataque não ramificado (taxa de sucessos de 100%) e em Ataque ramificado (taxa de sucessos de 97,6%) mas não se encontra estabilizado em Coda (taxa de sucessos de 16,7%). De acordo com o autor, a estabilização do segmento em foco em Ataque não ramificado pode dever-se à transferência positiva da L1, o Chinês Mandarim. Esta interpretação dos resultados obtidos pelos sujeitos decorre do facto de a sua língua materna possuir o /l/ em Ataque não ramificado, o que pode favorecer a sua produção na L2. No entanto, ainda de acordo com Zhou (2017), dada a inexistência de Ataque ramificado na língua materna dos sujeitos, a estabilização deste constituinte silábico no momento em que os sujeitos foram avaliados é inesperada, embora, de acordo com Zhou (2017), também pesquisas anteriores não relatem dificuldade dos aprendentes chineses do Português língua estrangeira na produção da estrutura em foco (Batalha, 1995; Martins, 2008; Espadinha & Silva, 2009; Nunes, 2015; Oliveira, 2016). O comportamento dos sujeitos avaliados levou Zhou (2017:101) “a questionar se a estrutura produzida por eles é verdadeiramente o Ataque ramificado” e, de acordo a literatura disponível (Freitas, 2003; Veloso, 2003, 2006), levantar duas hipóteses:

- “Hipótese I: os aprendentes chineses associam dois segmentos a uma posição esquelética nesta fase intermédia de aquisição, tal como registado na aquisição de PE como L1 (Freitas, 2003)” (Zhou, 2017:101) (Sobre os principais argumentos apresentados por Freitas (2003) para sustentar esta hipótese, veja-se o capítulo 3, desta dissertação).

- “Hipótese II: A sequência *obstruente + lateral* do PE é heterossilábica (Veloso, 2003, 2006). Os aprendentes chineses processam estes dois segmentos (uma obstruente e uma lateral) em dois Ataques não ramificados de sílabas adjacentes” (Zhou, 2017:102) (Sobre os principais argumentos apresentados por Veloso (2003, 2006) para sustentar esta hipótese, veja-se o capítulo 5, desta dissertação).

Relativamente à não aquisição do /l/ em Coda (taxa de sucessos de 16,7%), preferencialmente substituído por /w/, ainda de acordo com Zhou (2017), esta parece encontrar explicação não na L1, que também possui a posição de Coda, mas numa

tendência universal para a sua glidização nesta posição silábica. Tal encontra fundamento, seguindo o autor, no facto de os investigadores sobre a Aquisição da L2 admitirem que “a gramática não nativa também é restringida por alguns *princípios universais*, tal como na aquisição da língua materna” (Zhou, 2017:21). Assim, “When L2 acquisition does not result in native-like mastery, nonnative substitutions are necessarily due to transfer or universals, the proportion of which varies from phenomenon to phenomenon and from learner to learner. Thus, if transfer does not operate, universals must necessarily operate and vice versa” (Major, 2008:75-76).

No que se refere à transferência negativa da L1 para a L2, seguindo Zhou (2017:115), a não aquisição pelos chineses avaliados da vibrante alveolar /r/ em Ataque não ramificado (taxa de sucessos de 39%), sistematicamente substituída pela lateral alveolar /l/, pode ser interpretada no âmbito do tipo de transferência em foco, visto que o primeiro segmento não existe na língua materna dos sujeitos. Tal pode ser enquadrado na chamada *Hipótese do Défice (Deficit Hypothesis* (cf. Archibald, 2009:240)). Assim, citando o autor, “The deficit hypothesis holds that if element *x* is not found in the first language then it will be unlearnable in adult SLA”. Assim, por exemplo, no âmbito da aprendizagem da fonologia da L2, não raras vezes, sujeitos duma dada L1 tentam adquirir uma L2 que possui propriedades fonológicas diferentes das da L1: “Perhaps a feature may be lacking, or the onset don’t branch, or codas don’t project moras, or the feet are iambic rather than trochaic. The empirical question is: will second language learners be able to acquire structures that are not found in their first language?” (Archibald, 2009:240). Neste âmbito, e dado o enfoque da nossa pesquisa, na subsecção seguinte, serão apresentados estudos que se debruçam sobre a transferência de aspetos fonético-fonológicos (da fala) da L1 para (a fala e a escrita d) a L2. Como refere Archibald (2009:238), “an obvious characteristic of L2 speech is that it is accented. Native speakers (NS) are able to recognize the characteristics of say French-accented English as being distinct from German-accented English. *The first language (L1) of the speaker is one factor that can have quite a predictable influence on L2 speech*”³¹.

³¹ O itálico é nosso.

4.2. Interferências fonético-fonológicas da L1 na L2

Esta secção inclui a apresentação de aspetos da fonologia da L1 na aquisição da L2 (4.2.1) e de aspetos da fonologia da L1 na aprendizagem da ortografia da L2 (4.2.2).

4.2.1. Aspetos da fonologia da L1 na aquisição da L2

Um dos aspetos que distinguem as línguas naturais é a sua constituição silábica, sendo a estrutura CV considerada como universal (Jakobson, 1941/68; Carlisle, 1997:62; Clements, 2000:140; entre outros). Abordando a sílaba no âmbito do modelo ‘Ataque-Rima’ (cf. secção 2.1), as línguas podem distinguir-se pelo facto de (i) admitirem ou não ataques ramificados e (ii) admitirem ou não Codas e, caso as admitam, ramificarem ou não, exibindo extensões e estruturas diferentes (cf. Archibald, 2009:247-250; Abrahamsson, 2003:324-325; Clements, 2000:149-150; Mateus & Andrade, 2000:38-64; Carlisle, 1997:66/ cf. secção 2.1). Em algumas línguas, como é o caso das línguas bantu, basicamente, não ocorrem codas nem ataques ramificados (cf. Clements, 2000:149-150; Hyman, 2006:43-44; Ngunga, 2004:82-84; Andrade, 2007:87-91; Langa, 2012:24-25, 75-79/ cf. secção 2.3.2). Noutras, como é o caso do Japonês e do Árabe, embora os Ataques e as Codas ocorram, não ramificam, ou seja, apenas se admite um segmento nas duas posições silábicas (cf. Archibald, 2009:246-250; Carlisle, 1997:66; Abrahamsson, 2003:324-325/ cf. secção 2.1). Em línguas como o Português, apenas os Ataques ramificam (cf. secção 2.2.2).

Dadas estas diferenças entre as línguas no que diz respeito à sua estrutura silábica, “a common phenomenon in second language learning involves modifying an L2 word so that it fits the L1 syllable structure” (Archibald, 2009:246-250). Partindo de exemplos extraídos de Broselow (1998), o autor demonstra a modificação por falantes nativos do Árabe de ataques ramificados do Inglês para ajustá-los à estrutura silábica da sua língua materna:

(1) *Epêntese de vogal em Inglês L2 num falante nativo do Árabe*

<i>pilant</i>	<i>plant</i>
<i>Fired</i>	<i>Fred</i>
<i>tiransilet</i>	<i>translate</i> ³²

Os dados demonstram o recurso à epêntese para a transformação de estruturas CCV do Inglês em sequências de estruturas CV. De facto, estudos experimentais têm demonstrado o impacto da estrutura silábica da L1 na aquisição da estrutura silábica da L2 (Sato, 1984; Flores & Rodrigues, 1994).

Sato (1984) demonstra a tendência para a modificação em Inglês L2 por falantes vietnamitas de grupos consonânticos (CCs) em final de sílaba, nomeadamente a sua redução a sílabas (C)VC, o formato silábico canónico na L1. Os sujeitos avaliados são dois irmãos que chegaram aos Estados Unidos da América como refugiados, com cerca de 10 e 12 anos, e adotados como filhos por um casal americano. Foram integrados no ensino regular em Inglês consoante as suas idades, embora não tivessem recebido nenhuma instrução de Inglês L2. Os dois irmãos foram observados longitudinalmente durante 10 meses, através de gravações da sua fala espontânea, tendo-se notado que, entre 451 CCs-alvos em sílaba final, 428 (87,5%)³³ foram reduzidos a (C)VC.

Flores & Rodrigues (1994) encontraram evidência de que processos fonológicos como a epêntese de vogal, a substituição de segmentos ou o seu apagamento podem ser o resultado da interferência da L1 na L2. Os autores avaliaram sete adultos da Costa Rica falantes nativos do Espanhol e de Inglês como L2, com idades entre os 18 e 20 anos. Todos estudaram na escola secundária pública. No momento em que foram avaliados, estavam a frequentar os cursos de Fonética, Gramática e Composição. Um dos objetivos do curso de Fonética era melhorar a pronúncia dos sujeitos em Inglês. Cinco dos sujeitos avaliados afirmaram que só falavam Inglês em sala de aula e os restantes, às vezes, praticavam-no fora das aulas. Os dados analisados foram recolhidos através de gravações da fala dos sujeitos recolhida com base na leitura de uma lista de

³² Em Archibald (2009:246-250), estes exemplos não são transcritos foneticamente.

³³ Esta percentagem foi calculada pelo investigador com base nos dados apresentados por Sato (1984), tabelas 3 e 9.

palavras, frases, parágrafos e, ainda, com base nas respostas dos sujeitos a questões sobre tópicos discutidos na aula de Fonética e sobre si mesmos. Os exemplos seguintes demonstram, de acordo com Flores & Rodrigues (1994), a interferência das propriedades fonológicas do Espanhol na produção do Inglês L2:

(2) *Interferências fonético-fonológicas do Espanhol no Inglês L2 (Flores & Rodrigues, 1994:106-107)*

2.1 *Epêntese de vogal*

[estars]	/starts/	‘stars’
[espr in]	/spr in/	‘spring’

2.2 *Substituição de segmento*

[frɛnds]	/frɛndz/	‘friends’
----------	----------	-----------

2.3 *Redução do grupo consonântico*

/wʌrds/	[wʌrldz]
/əfɛts/	[əfɛkts] ³⁴

“The use of epenthesis in WI consonant clusters can be traced to the first language. Spanish has the rule of inserting a vowel sound /e/ before word-initial sC sequences” (Flores & Rodrigues, 1994:106). Esta interpretação dos autores está de acordo com Carlisle (2001). O autor refere que “Spanish has a large number of words that begin with the sequence /esC/ such as *escuela*, *estampa*, and *espia*”, o que o torna o formato VC relevante na língua (Carlisle, 2001:7). Tomando como base pesquisa sua anterior (1988, 1991a, 1991b, 1997), Carlisle (2001:7) refere que, devido à interferência da L1 em Inglês L2, “Spanish speakers will variably pronounce words such as *snow*, *slow*, and *steep* as [esno], [eslo], and [estip], a pronunciation that results in the words beginning with a VC syllable.”³⁵

Relativamente à substituição de segmentos (exemplo 2.2), Flores & Rodrigues (1994) referem que os sujeitos transferiram o [s] final do Espanhol na produção da palavra no exemplo.

³⁴ Flores & Rodrigues (1994) não apresentam as formas ortográficas das duas palavras.

³⁵ Nas duas últimas citações, o itálico é nosso.

No que diz respeito à redução de grupos consonânticos (exemplos 2.3), de acordo com Flores & Rodrigues (1994:107), “the phonological system of Spanish does not allow WF consonant clusters and coincidentally, the deletion of one member of a word-final consonant cluster was very common”.

Outra evidência do impacto das propriedades fonológicas da língua materna na da L2 é reportada em Broselow (1983) *apud* Carliste (2001). Broselow (1983) analisou a ressilabificação em Inglês L2 de falantes nativos de dois dialetos do Árabe, nomeadamente o iraquiano e o egípcio. Nos dois dialetos, há regras que impedem a formação de grupos consonânticos em posição inicial de palavra. Neste âmbito, os falantes de cada um dos dialetos modificam os grupos consonânticos do Inglês L2 de maneiras diferentes: “Egyptian speakers will pronounce *flow* as [filo] whereas Iraqi speakers will pronounce it as [iflo]. Both pronunciations can be attributed to rules of epenthesis in the native language (...). The Egyptian rule of anaptyxis inserts a vowel to the right of the extrasyllabic consonant to which it resyllabifies forming a CV syllable. In contrast, the Iraqi rule of prothesis inserts a vowel to the left of the extrasyllabic consonant to which it resyllabifies forming a VC syllable” (Carliste, 2001:7).

4.2.2. Aspectos da fonologia da L1 na aprendizagem da ortografia da L2

A apresentação de conteúdos sobre a influência das propriedades fonológicas da língua materna na aprendizagem da ortografia da L2 consiste em estudos feitos (i) com crianças falantes do Alemão como L1 a aprenderem o português do Brasil (Borella & Zimmer, 2009; Borella, 2008; Borella *et. al.*, 2008) e (ii) com adultos falantes de diferentes línguas a aprenderem o Português europeu (Leiria, 2006) e, ainda, com (iii) adultos falantes de uma língua bantu a aprenderem o Inglês (Macharia, 2013) e (iv) adultos falantes nativos do Japonês usando o Inglês como L2 em contexto académico (Gunion, 2012). O tipo de interferências descrito nos estudos sobre o Português situa-se no nível segmental e o descrito nos estudos sobre o Inglês é do nível silábico, o foco do presente projeto de investigação. Não encontramos estudos sobre a aprendizagem da ortografia em Português L2 que descrevam interferências da L1 ao nível silábico. Os dados foram recolhidos de variadas formas: (i) cadernos dos alunos (Borella & Zimmer, 2009), (ii) anotações dos professores (Borella & Zimmer, 2009), (iii) composições produzidas pelos alunos (Leiria, 2006; Macharia, 2013), (iv) ditados de palavras (Borella, 2008), (v) entre outras estratégias (Gunion, 2012).

As crianças bilingues avaliadas no contexto brasileiro frequentavam o Ensino Básico, são falantes nativas do dialeto alemão Hunsrückisch e entraram em contacto com a L2 desde cedo, tendo sido alfabetizadas na L2. Ao contrário do PB, este dialeto alemão não possui os segmentos oclusivos vozeados /b/, /d/ e /g/ (cf. Borella *et. al.*, 2008). Devido a esta propriedade fonológica da sua língua materna, quando comparados com os seus pares monolíngues, os sujeitos bilingues avaliados têm maior tendência para dessonorizar, na escrita, estes segmentos oclusivos da L2 ausentes na língua materna (cf. Borella, 2008; Borella *et. al.*, 2008:5; Borella & Zimmer, 2009).

Os adultos avaliados no contexto do Português europeu são falantes nativos do Espanhol, Francês, Alemão, Sueco e Chinês (Leiria, 2006). Estes sujeitos frequentavam o Curso Básico no Departamento de Língua e Cultura Portuguesa da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Com a amostra selecionada, a autora pretendia “criar um leque que vai de uma língua muito próxima do Português, o Espanhol, ao Chinês³⁶, língua não indo-europeia, com o objectivo de avaliar o papel dos conhecimentos prévios no desenvolvimento do léxico e de inter-relacionar dimensão e profundidade do conhecimento” (página 15).

Valorizando os grupos que se encontram nos dois extremos do *continuum*, os chineses e os espanhóis, relativamente aos erros ortográficos que, de acordo com a autora, refletem as estruturas fonético-fonológicas da interlíngua, a que chama *formas aproximadas*³⁷, “os desvios dos **espanhóis** são bastante transparentes e resultam de diferenças fundamentais entre os sistemas fonológicos das duas línguas, nomeadamente no que respeita o modo de articulação das **oclusivas** e o traço de vozeamento em **fricativas**. No primeiro caso, as formas desviantes têm origem numa diferença marcante entre a variedade centro-meridional do PE, que constitui o padrão, e o Castelhana: a não oposição fonológica nesta língua entre /b/ e /v/” (Leiria, 2006:252). São exemplos desta propriedade: <amayilidade> amabilidade, <conyinar> combinar, <convoios> comboios, <liveralizar> liberalizar, <pouyres> pobres. Relativamente aos desvios em fricativas, a maioria resulta do facto de “o Castelhana só dispor do fonema surdo /s/ enquanto que em PE existe o seu par sonoro /z/” (Leiria, 2006:252). São exemplos: <acasso> acaso, <andaluces> andaluzes, <corajossa> corajosa, <messa> mesa.

³⁶ “Chinês é, como se sabe, o termo genérico para referir um grupo de sete grandes variedades que pertencem à família sino-siamesa” (Leiria, 2006:253).

³⁷ Veja-se a nota com a definição deste conceito na secção subsecção 5.2. *Tipologia dos erros ortográficos*.

Relativamente ao grupo dos **chineses**, a autora refere que, “embora muito menos do que seria de esperar, é no caso dos chineses que o peso da distância linguística e as características da L1 se fazem sentir” (Leiria 2006:253). Com efeito, por exemplo, dado que o Cantonês, uma das variedades do Chinês, apresenta um sistema de três consoantes oclusivas, /p t k/, mas, porque, ao contrário do Português, não recorre ao traço de vozeamento neste subsistema, não tem /b d g/, a grafia destas oclusivas vozeadas em L2, o Português, pelo grupo dos chineses é problemática (<patata> batata, <bouco> pouco, <acretitar> acreditar, <conviou> convidou, <Portuqual> Portugal, <guente> quente), sendo que é a oposição /t/ vs. /d/ que parece causar mais desvios, seguida de /k/ vs. /g/. Note-se que este tipo de interferência da L1 no PE L2 é o mesmo descrito acima relativamente às crianças do Ensino Básico brasileiro em falantes nativos do Alemão a aprenderem o PB. Porém, apesar de, ao contrário do Português, o Cantonês, a variedade do Chinês falada pela maioria dos sujeitos avaliados por Leiria (2006), não possuir Ataques ramificados (Leiria, 2006:255), os erros de apagamento (<sofiam> sofriam; <oua> outra; <forestes> florestas) e de epêntese (<Boroga> Braga; <aperecebemos> apercebemos; <dificuladade> dificuldade; <expecialiamento> especialmente) registados na estrutura em foco não são atribuídos pela autora, pelo menos de forma explícita, à interferência das propriedades silábicas da língua materna na escrita da L2. Note-se que, de acordo com os estudos revistos no capítulo 5, estes dois tipos de erros também são registados, e com frequência, na aprendizagem da ortografia da língua materna, o que parece demonstrar uma tendência universal.

No entanto, estudos como os de Macharia (2013) e Gunion (2012) interpretam os erros de epêntese de vogal em grupos consonânticos na escrita do Inglês L2 como decorrentes da influência da estrutura silábica da L1 na escrita da L2.

Macharia (2013) analisou erros de epêntese de vogal em grupos consonânticos na escrita do Inglês L2 cometidos por falantes nativos do Kikuyu, uma língua bantu do Quênia. De acordo com o autor, ao contrário do Inglês, em Kikuyu, apenas o formato silábico CV é permitido. Na análise de 285 composições de alunos de 4 escolas secundárias do Quênia, Macharia (2013) registou erros de epêntese como os seguintes:

(3) *Epêntese de vogal na escrita do Inglês L2 por falantes nativos do Kikuyu*

<recogonise>	<u>recognise</u>
<partiner>	<u>partner</u>
<respectfully>	<u>respectfully</u>
<punishment>	<u>punishment</u>

De acordo com Macharia (2013:10), a epêntese na escrita ilustrada em (3) “is an indication of the influence of the phonology of Kikuyu as the learners’ first language. The syllable structure of Kikuyu permits only the CV sequence and in speech, a speaker breaks down CC clusters in English words by inserting a vowel between the two consonants for the ease of articulation”.

Fenômeno similar é relatado por Gunion (2012). De acordo com o autor, dado que não há grupos consonânticos no Japonês, na produção oral das estruturas em foco em Inglês por falantes nativos do Japonês pode ocorrer a epêntese de vogal. Esta tendência, ainda de acordo com Gunion (2012), também se verifica na escrita, em que há, por exemplo, registo de <dorinku> para drink ou <arubatross>, <arubtrous> e <albatoros> para albatross. Os dados analisados pelo autor foram recolhidos através de um teste em que os sujeitos foram solicitados a escrever 53 palavras diferentes. A escrita das diferentes palavras foi estimulada verbalmente, recorrendo-se, por exemplo, às seguintes estratégias: “Provide the spelling of <2>” ou “Provide the spelling of the present participle of <learn>”. Os sujeitos avaliados são 15 japoneses estudantes a tempo inteiro na Universidade de Newcastle e que usavam o Inglês para fins académicos (nos seus estudos). Todos os sujeitos avaliados pertenciam a turmas diferentes e nenhum deles frequentava aulas de Inglês. Todos tinham residido no Reino Unido por um período de 6 meses a 3 anos. Todos os sujeitos tinham recebido instrução formal do Inglês no Japão por pelo menos 6 anos e tinham um nível de proficiência mínimo em Inglês para serem aceites na Universidade de Newcastle, nomeadamente 6,5 no International English Language Testing System (IELTS), um teste que avalia se o aluno tem condições para estudar, estagiar mantendo comunicação em língua inglesa (capacidade de o estudante ouvir, ler, escrever, falar e compreender a língua num ambiente académico).

5. Conhecimento ortográfico

A apresentação de conteúdos sobre o conhecimento ortográfico integra aspetos relativos à situação geral da pesquisa sobre este tipo de conhecimento nas diferentes variedades do Português (5.1), às tipologias de erros ortográficos (5.2) e aos tipos de erros na escrita de sílabas complexas (5.3).

5.1. Situação geral da pesquisa sobre o conhecimento ortográfico em Português

“O ponto mais importante no trabalho com a ortografia é lembrar que esta é uma convenção estabelecida por lei. [...] não há uma razão lógica para se escrever as palavras tal como elas são escritas. O que há, portanto, é uma grafia oficial, e as dúvidas só podem ser resolvidas consultando o dicionário ortográfico [...]. Assim o(a) professor(a) deve se lembrar de que o instrumento fundamental para aprender ortografia é a memória. Portanto o básico na metodologia de ensino de ortografia é visualizar a escrita das palavras, várias vezes, e repetir sua grafia até que ela fique arquivada na memória” (Travaglia *et al.*, 2008 *apud* Miranda, 2012:136).

Neste excerto, está patente uma ideia falaciosa de que a simples permanência na escola, proporcionando um maior contacto com as práticas sistemáticas de leitura e escrita e, desse modo, permitindo a memorização das palavras, seria o principal fator para o domínio pelas crianças do sistema ortográfico. Esta perspetiva ignora o tratamento da ortografia como um objeto de conhecimento, com uma estrutura e uma lógica que precisam de ser descobertos pelo aprendiz (cf. Monteiro, 2010; Miranda, 2012). Talvez devido à falta de reflexão sobre a ortografia como um objeto de conhecimento dotado de complexidade própria, o conhecimento ortográfico seja uma área relativamente pouco explorada entre as diferentes áreas do processo de ensino e aprendizagem do Português. Lourenço-Gomes *et al.* (2016:49), referindo-se à pesquisa desenvolvida no domínio das ciências cognitivas, referem que

“O cenário sobre a investigação em leitura é (...) bastante diferente do cenário das investigações sobre a escrita. Entre as inúmeras razões desta discrepância, como observado por Perfetti (1997, p. 21), pode dizer-se que o privilégio científico, herdado da linguística, foi dado à linguagem falada e a ortografia costuma ser vista menos como um problema científico do uso da língua do que como uma convenção da alfabetização ou um assunto escolar.”

Contudo, estão já disponíveis algumas pesquisas sobre o conhecimento ortográfico em diferentes variedades do Português.

No PE, podem ser mencionados alguns estudos sobre o conhecimento ortográfico no Ensino Básico (Martins, 1996; Pinto, 1997; Veloso, 2003; Alves, 2012; Santos, 2013; Ribeiro, 2014; Rodrigues & Lourenço-Gomes, 2016; Lourenço-Gomes *et al.*, 2016; entre outros) e sobre adultos falantes de diferentes línguas em fase inicial de aprendizagem deste tipo de conhecimento em Português como língua não materna (Leiria, 2006).

Os estudos sobre a escrita no Ensino Básico português têm como foco aspetos variados. Em Pinto (1997:18-19) avalia-se, numa forma geral, a ortografia e a acentuação de crianças portuguesas dos 2º, 3º e 4º anos de escolaridade. Em Martins (1996:7), no âmbito da psicologia educacional, foram avaliadas crianças do 1º ao 4º anos de escolaridade e no estudo de Ribeiro (2014) foram avaliados alunos do 2º ano, numa intervenção pedagógica com o objetivo de conhecer o impacto de estratégias de intervenção no âmbito da promoção da competência ortográfica e da aprendizagem dos processos de escrita de textos. Em Rodrigues & Lourenço-Gomes (2016) e em Lourenço-Gomes *et al.* (2016), os erros ortográficos são analisados relacionando-os com a oralidade. Em Lourenço-Gomes *et al.* (2016) analisam-se dados de crianças dos 2º e 4º anos de escolaridade e em Rodrigues & Lourenço-Gomes (2016) apenas são analisados dados de crianças do 2º ano. Em Veloso (2003), Alves (2012) e Santos (2013), a avaliação da escrita das crianças é feita tendo em conta as propriedades fonológicas das palavras, nomeadamente silábicas (Veloso, 2003; Santos, 2013) e segmentais (Alves, 2012). Veloso (2003) avaliou crianças dos 1º e 2º anos de escolaridade. Alves (2012:175) avaliou crianças do 1º ano de escolaridade com fraco domínio do princípio alfabético. Santos (2013) avaliou crianças dos 1º e 4º anos de

escolaridade. Em função da sua relevância para a presente pesquisa, os resultados de alguns destes estudos serão apresentados, em diferentes momentos, ao longo deste capítulo.

No PB, também podem mencionar-se alguns estudos sobre o conhecimento ortográfico de crianças do Ensino Básico³⁸ (Abaurre, 2001; Guimarães, 2005; Monteiro, 2008; Zorzi, 2009; Miranda & Matzenauer, 2010; Miranda, 2007, 2009, 2012; entre outros), de que daremos conta, em diferentes momentos, mais à frente, neste capítulo.

No Português de Moçambique (PM), a variedade do Português falada pelos sujeitos dos 1º e 2º ciclos do Ensino Básico a serem avaliados no âmbito da presente pesquisa, existem já disponíveis alguns estudos sobre a ortografia, do 3º Ciclo do Ensino Básico até ao Universitário (cf. Siopa *et al.*, 2003; Ernesto, 2006; Gonçalves *et al.*, 2004; Gonçalves & Vicente, 2005; Vicente, 2005; Gonçalves & Vicente, 2010; Zimba, 2014), sendo inexistentes, até onde sabemos, estudos sobre este tipo de conhecimento nos 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico. Portanto, contrariamente ao que diz respeito ao PE (Martins, 1996; Pinto, 1997; Veloso, 2003; Alves, 2012; Santos, 2013, Ribeiro, 2014; Rodrigues & Lourenço-Gomes, 2016; Lourenço-Gomes, *et al.*, 2016; entre outros) e ao PB (Abaurre, 2001; Guimarães, 2005; Monteiro, 2008; Zorzi, 2009; Miranda, 2007, 2009, 2012; Miranda & Matzenauer, 2010; entre outros), relativamente ao contexto moçambicano, à exceção de Nhongo (2009), que se debruça sobre estratégias usadas pelos professores no ensino da escrita no geral a alunos da 4ª classe, integrados num sistema de ensino bilingue, não encontramos nenhum estudo sobre a ortografia no 1º e no 2º Ciclos do Ensino Básico. Nhongo (2009:93) refere, com base nos dados obtidos a partir dos inquéritos administrados, que “é possível observar erros de concordância, pontuação e acentuação” nas produções escritas dos alunos avaliados. No que se refere aos níveis de ensino subsequentes, com base na análise de dados extraídos de diferentes tipos de textos (composições, sínteses e resumos) produzidos pelos alunos, estudos realizados sobre o conhecimento ortográfico no 3º Ciclo do Ensino Básico (Gonçalves *et al.*, 2004; Vicente, 2005) e nos ensinos Secundário (Gonçalves & Vicente, 2005) e Universitário (Siopa *et al.*, 2003; Vicente, 2005; Ernesto, 2006; Gonçalves & Vicente, 2010) demonstram um maior predomínio de erros de ortografia nos níveis de ensino mais baixos. Tomando como base resultados de Gonçalves *et al.* (2004) e Siopa *et al.*

³⁸ No Brasil, o Ensino Básico é designado Ensino Fundamental e os anos de escolaridade são designados séries.

(2003), Vicente (2005) comparou dados produzidos por alunos da 7ª classe e por estudantes universitários. Nos dados dos alunos da 7ª classe predominam os erros da área da ortografia (85,7%) e nos dos estudantes universitários a maior quantidade dos erros diz respeito à área da acentuação (68%). Tal demonstra que, embora ainda em quantidade significativa, os erros de ortografia tendem a reduzir com a progressão na escolaridade, havendo maior persistência dos erros de acentuação.

Alguns dos estudos acima apresentados sobre o conhecimento ortográfico em Português não só descrevem os tipos de erros na escrita que as crianças do Ensino Básico cometem, de que daremos conta mais a diante, como também apresentam dados quantitativos sobre crianças cuja escrita ainda não apresenta características de uma escrita alfabética, ou seja, as formas gráficas produzidas ainda não refletem uma correspondência entre fonemas e grafemas³⁹. Tal é o caso de Zorzi (2009). O autor avaliou, no final do ano letivo, 990 crianças dos primeiros 4 anos do Ensino Básico brasileiro e notou que 176 crianças, o equivalente a 17,8%, não apresentam uma escrita alfabética, ou seja, apenas 82,2% dos sujeitos avaliados apresentam o tipo de escrita em foco. O autor considera elevado o número de sujeitos que ainda não apresentam uma escrita alfabética e refere que a comparação entre escolas de diferentes municípios “permite dizer que os resultados, seguramente, não dependem somente das competências maiores ou menores de cada um dos alunos analisados. Longe de limitar-se às habilidades de cada criança os resultados obtidos (...) apontam para o facto de que a qualidade da aprendizagem depende, fortemente, da qualidade do ensino” (Zorzi, 2009:54). Este posicionamento de Zorzi (2009) está de acordo com Silva (2004:190), relativamente ao Ensino Básico português. Segundo esta autora, de acordo com dados do Ministério da Educação, “no ano letivo de 1997/1998 foram identificadas, no primeiro ciclo, 34961 crianças com necessidades educativas especiais”. Dado o facto, a autora questiona:

³⁹ Este critério é referido e/ou adotado em vários trabalhos já realizados para várias línguas com escrita alfabética (Ferreiro e Teberosky, 1979/2005; Ferreiro, 1988 *apud* Horta, 2012:435-436; Mata Pereira, 2011:17; Ferreiro, 2000 *apud* Mata Pereira, 2011:17; Veloso, 2003:198; Silva, 2004:188; Baptista *et al.*, 2011:10). Numa escala de classificação decrescente da transparência de sistemas ortográficos de línguas europeias apresentada por Seymour (1997) *apud* Barbeiro (2007:49), o sistema ortográfico do Português surge como de complexidade média: 1 – Finlandês, Italiano, Espanhol; 2 – Grego, Alemão; 3 – Português, Holandês; 4 – Islandês, Norueguês; 5 – Sueco; 6 – Francês, Dinamarquês; 7 – Inglês.

“Quantas destas crianças não sofrem de qualquer défice cognitivo estrutural, excepto daqueles que são criados pela própria escola? Esta realidade irrita-me. Há anos que este sentimento me sobressalta quando vou às escolas do primeiro ciclo e vejo miúdos do 1º ano enfronhados a copiar letras, palavras e frases destituídas de qualquer magia. Muitos, mas mesmo muitos, não percebem para que serve tudo aquilo. Muitos, mas mesmo muitos, questionam-se sem conseguirem adivinhar: como é que funcionará aquela panóplia de traços linhas e curvas que são obrigados a escrever? É a sua impotência para construir uma resposta para estas perguntas que os faz emperrar no processo de aprendizagem. É frequente que ninguém os ajude a descobrir, deixam-nos sozinhos no meio de um caos de traços sem sentido, e no meio do sofrimento que isso comporta. Só os obrigam a repetir infinitamente as mesmas tarefas. Às vezes, e para piorar ainda mais a situação, chegam os técnicos especializados para lhes colocar uma etiqueta em cima. Há uns anos seriam classificados de burros, hoje, e por exemplo, podem-no ser de disléxicos. Ficam com esse autocolante colado à testa mas continuam sós, de frente para o enigma das letras. E é assim que acaba o princípio do fim da história de muitos meninos que a escola continua a pôr de parte”⁴⁰ (Silva, 2004:190).

Portanto, Zorzi (2009) e Silva (2004) consideram que o insucesso na aprendizagem da escrita alfabética nos primeiros anos da escolarização se formal deve, pelo menos em parte, à qualidade do ensino. Casos deste tipo de insucesso raramente são relatados em estudos experimentais sobre a aprendizagem da escrita no Ensino Básico. Esta situação pode ser explicada pelo facto de as amostras avaliadas em muitos destes estudos serem constituídas obedecendo a critérios de exclusão previamente estabelecidos, nomeadamente excluindo da amostra crianças consideradas com necessidades educativas especiais, que apresentam dificuldades linguísticas, de leitura e de escrita conhecidas (cf. Veloso, 2003:195-197; Alves, 2012:166-169; Santos, 2013:33; Lourenço-Gomes *et al.*, 2016:54; entre outros).

⁴⁰O itálico, nesta citação, é nosso.

5.2. Tipologias de erros ortográficos

Estudos já realizados sobre o erro ortográfico sugeriram diferentes classificações ou tipologias de erros (Siopa *et al.*, 2003; Gonçalves *et al.*, 2004; Gonçalves & Vicente, 2010, para o Português Moçambique; Pinto, 1997; Rio-Torto, 2000; Horta & Martins, 2004:216-217; Barbeiro, 2007, para o Português europeu; Guimarães, 2005; Monteiro, 2008; Miranda, 2007, 2009, 2012, para o Português brasileiro; entre outros). Tais tipologias decorrem, naturalmente, dos objetivos definidos e da perspectiva em que os dados são analisados nos diferentes estudos. Entre as várias perspectivas que têm sido adotadas no estabelecimento de tipologias de erros ortográficos, estudos que procuraram estabelecer uma relação entre a ortografia e a fonologia têm agrupado os erros do seguinte modo: (i) erros decorrentes do próprio sistema ortográfico, nomeadamente da não observância de regras contextuais ou de arbitrariedades do sistema, isto é, na maioria dos casos, do estabelecimento de relações múltiplas entre os grafemas e os sons da fala e (ii) erros advindos da relação ortografia – fonologia, ou seja, erros decorrentes do impacto da complexidade fonético-fonológica do sistema linguístico na representação ortográfica de segmentos e de sílabas (Guimarães, 2005; Leiria, 2006:242-265; Monteiro, 2008; Miranda, 2007, 2009, 2012a)⁴¹.

De acordo com Miranda (2012:141), que apresenta estudos que analisam dados extraídos de textos produzidos em sala de aula por alunos dos primeiros 4 anos do Ensino Básico no Brasil⁴², são exemplos de erros decorrentes da complexidade do sistema ortográfico do Português as grafias:

⁴¹ Leiria (2006:242-265), que analisa dados de adultos falantes de diferentes línguas a aprenderem o Português europeu, usa, para o primeiro tipo de erros, a designação *ortografia e acentuação* e refere que “foram classificados como erros de ortografia e acentuação aqueles que claramente resultam de uma não conformidade com as regras vigentes para o Português europeu”, e classifica o segundo tipo de erros como *formas aproximadas (ou o que nos diz a escrita sobre a aquisição da fonologia)* e refere que “além das formas divergentes que resultam da não aplicação das regras ortográficas, há outras formas que não coincidem com as do PE. Elas parecem não resultar nem da não aplicação de regras ortográficas da nossa variante, nem de *transfer* directo de itens lexicais de outra língua, mas sim de vocábulos de que o aprendiz tem ainda uma representação deficiente. Essas formas deficientes, a que chamei **formas aproximadas**, reflectem as estruturas fonético-fonológicas da interlíngua”.

⁴² Estes estudos foram desenvolvidos pelo GEALE (Grupo de Estudos sobre a Aquisição da Linguagem Escrita), “criado a partir do desenvolvimento de pesquisa que resultou na construção do Banco de Textos de Aquisição da Linguagem Escrita da FaE-UFPEL, o BATALE. Este Banco, originalmente constituído por dois mil e vinte e quatro textos coletados de 2001 a 2004 em salas de aulas das séries iniciais de duas escolas da rede de ensino de Pelotas, uma pública e outra particular, está em constante expansão. Foram agregados a ele textos produzidos por crianças portuguesas (Lisboa e Porto); textos de alunos de EJA; e textos de alunos de 1ª a 4ª série de duas escolas públicas de Pelotas, coletados no ano 2009” (Miranda, 2012:137).

(1) *Erros decorrentes da complexidade do sistema ortográfico* (Miranda, 2012:141)

1.1. <jigante> gigante

<fin> fin

1.2. <fose> fosse

<presisa> precisa

<dise> disse

<Dezenbro> dezembro

<conbinado> combinado

Em 1.1 estão agrupados casos em que há concorrência entre os grafemas que podem representar os sons em causa em Português e em 1.2 agrupam-se casos em que o grafema que deve ser usado para representar o som em causa é definido pelo contexto.

No que se refere aos erros decorrentes da relação ortografia – fonologia, ou seja, erros decorrentes do impacto da complexidade fonético-fonológica do sistema linguístico na representação ortográfica de segmentos e de sílabas, são exemplos:

(2) *Erros decorrentes da relação ortografia – estrutura sonora* (Miranda, 2012:141)

2.1. <feiz> fez

<ropa> roupa

<u> o

<vouta> volta

2.2. <gande> grande

<trsformou> transformou

<creto> certo

Em 2.1 estão agrupados erros que refletem as propriedades dos enunciados orais (das crianças avaliadas) e em 2.2 agrupam-se erros decorrentes da complexidade silábica.

Dado o enfoque da nossa pesquisa no impacto da complexidade silábica no desenvolvimento fonológico e na aprendizagem da ortografia no Ensino Básico (moçambicano) (cf. capítulos 1 e 6), na secção que se segue, apresentam-se resultados de estudos sobre a escrita de sílabas complexas feitas, sobretudo, sobre crianças dos 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico.

5.3. Aprendizagem da escrita de formatos silábicos e tipos de erros

Nesta secção, será apresentada a ordem em que as crianças aprendem a escrever formatos silábicos em Português (5.3.1) e os tipos de erros que cometem no percurso dessa aprendizagem (5.3.2).

5.3.1. Aprendizagem da escrita de formatos silábicos

As línguas do mundo apresentam formatos silábicos variados, sendo CV o formato considerado como universal (cf. secção 2.1 e capítulo 3). De acordo com Abaurre (2001:64 e 68) e Miranda & Matzenauer (2010:367), tal como acontece na aquisição da linguagem oral (cf. capítulo 3), também na aprendizagem da escrita alfabética, (i) as crianças parecem dominar rapidamente a grafia de sílabas (C)V mas (ii) a grafia de sílabas complexas é problemática. De acordo com Miranda & Matzenauer (2010:374-375), para o Português brasileiro, entre os formatos silábicos ramificados, CCV e CVC, a estrutura CVC, com Coda, é “o tipo de sílaba cuja grafia se apresenta mais difícil à criança que se encontra no nível alfabético de conceituação da escrita”. Embora de forma não significativa, os resultados de Silva (2015), a serem apresentados abaixo, nesta secção, demonstram esta tendência no desempenho ortográfico de crianças brasileiras.

Algumas das pesquisas consultadas sobre a aprendizagem da ortografia no Ensino Básico têm em conta os tipos de Ataques e Codas que constituem os formatos silábicos (Velooso, 2003; Santos, 2013; Silva, 2015). Conforme foi já referido na secção 5.1, Velooso (2003) e Santos (2013) são pesquisas sobre o PE e Silva (2015) é um estudo sobre o PB. Na tabela seguinte, apresentam-se os resultados dos estudos sobre o PE (Velooso, 2003:318-320, 331-336; Santos, 2013:61, 72):

Tabela 5.1. Sucessos na escrita de Ataques ramificados no PE

		% de sucessos na escrita de Ataques ramificados	
Autores	Níveis de escolaridade	Obstruinte+vibrante	Obstruinte+lateral
Veloso (2003)	(Final do) 1º ano	70,7	75,6
	(Final do) 2º ano	90,1	86,2
Santos (2013) ⁴³	(Meio do) 1º ano	42,5	22,2
	(Meio do) 4º ano	98,2	80,1

A tabela mostra que, entre os dois tipos de Ataques ramificados, a escrita da sequência *obstruinte+lateral* é, tendencialmente, a mais problemática. Nas duas pesquisas sobre o PE, a escrita pelos sujeitos de palavras com as estruturas em foco foi induzida com base na nomeação escrita de imagens (Veloso, 2003:313; Santos, 2013:41) e com o recurso a suportes pictográficos, solicitando às crianças que contassem por escrito a história representada em cada suporte (Veloso, 2003:324). A diferença, em parte, na tendência entre os resultados obtidos por Veloso (2003) e por Santos (2013) pode decorrer do facto de, no 1º ano de escolaridade, Veloso (2003:318) ter usado apenas uma palavra para avaliar a escrita de cada uma das estruturas em foco (*prato* vs. *flor*) enquanto Santos (2013:59) usou 4 palavras (*prato, bruxa, fruta, frasco* vs. *flores, flauta, planta, globo*). No 2º ano de escolaridade, nas histórias escritas induzidas por meio de suportes pictográficos, Veloso (2003:324, 331-333) atestou na recolha 27 lexemas do Português com a sequência *obruinte+vibrante* e 7 com a sequência *obstruinte+lateral*. Estes resultados decorrem, pelo menos em parte, do facto de, no PE, a última sequência ser menos frequente do que a primeira (Vigário & Falé, 1993:468). O desequilíbrio na frequência das duas estruturas nos dados recolhidos por Veloso (2003) pode ter influenciado as taxas dos sucessos obtidas, apresentadas na tabela acima. Por outro lado, tal como no 1º ano de escolaridade, no 4º ano, Santos (2013:68, 70) testou a escrita de cada uma das estruturas em análise com base em 4 palavras (*astrónomo, radiografia, confronto, africana* vs. *atlântico, biblioteca,*

⁴³ As percentagens dos sucessos na escrita de cada combinatória de Ataque ramificado foram por nós calculadas com base nos dados apresentados por Santos (2013:61, 72), nas tabelas 29 e 36. Esta autora apresenta a percentagem dos desvios, e não a dos sucessos, para cada estrutura, acompanhada pelo respetivo valor absoluto e pelo total das estruturas testadas, o que permite calcular a taxa dos sucessos.

insuflável, afluyente), surgindo a sequência *obruinte+vibrante* com uma taxa de sucessos próxima dos 100%, conforme os dados da tabela acima.

Em Silva (2015), um estudo sobre o PB, foi avaliada a escrita da vibrante, em Ataque ramificado e em Coda, por alunos dos 2º, 3º, 4º e 6º anos de escolaridade. Contudo, neste estudo, relativamente à variável complexidade silábica, os resultados apenas são apresentados globalmente e não por nível de escolaridade. Silva (2015:20-28, 102-103, 114, 212-215) avaliou a escrita da vibrante em Ataque ramificado (sequência *obstruinte+vibrante*) e em Coda por crianças brasileiras monolingues, falantes do PB, de Arroio do Padre (Grande do Sul) e de Pelotas, e bilingues, de Arroio do Padre, falantes do PB e do Pomerano⁴⁴, língua com a qual, a par do Português, as crianças do município de Arroio do Padre contactam desde o nascimento. Os dados analisados para a variável linguística em foco foram recolhidos em palavras isoladas, cuja escrita foi estimulada com base em imagens. Na tabela que se segue, apresentam-se os resultados obtidos por Silva (2015:20-28, 102-103, 114, 212-215):

Tabela 5.2. Sucessos na escrita da vibrante em Ataque ramificado e em Coda no PB (Silva, 2015)

Sujeitos	% de sucessos na escrita da vibrante	
	Em Ataque ramificado	Em Coda
Monolingues de Arroio do Padre	86,7	81,3%
Bilingues de Arroio do Padre	100	95,5
Monolingues de Pelotas	98,3	98,3

Os resultados na tabela demonstram que, tal como foi referido acima, embora de forma não significativa, a escrita de sílabas com Ataque ramificado tende a apresentar melhores resultados do que a de sílabas com Coda. Note-se, porém, que o facto de os resultados de Silva (2015) não serem apresentados por nível de escolaridade e incluírem dados de alunos do 6º ano limita a percepção do estágio de aprendizagem da escrita dos formatos silábicos em foco nas crianças brasileiras do Ensino Básico avaliadas, o nível de ensino cujos sujeitos são avaliados na presente investigação, no contexto moçambicano. Note-se também que Silva (2015) é o único estudo sobre a

⁴⁴ Língua de imigração falada na antiga região da Pomerânia, que se situava a norte da Alemanha e da Polónia (Silva, 2015:18, 43).

escrita da Coda no Ensino Básico que identificámos em que são apresentadas taxas dos sucessos dos sujeitos na escrita da Coda, particularmente sobre a escrita da Coda vibrante, visto tratar-se de um estudo experimental, no qual foi elicitada a escrita da vibrante, em Coda e em Ataque.

5.3.2. Tipos de erros na escrita de formatos silábicos ramificados

Nesta secção, serão revistos, em primeiro lugar, os tipos de erros que ocorrem na escrita do Ataque ramificado (5.3.2.1) e, em último lugar, aqueles que ocorrem na escrita da Coda (5.3.2.2).

5.3.2.1. Erros na escrita de sílabas com Ataque ramificado

Os erros ou as estratégias de reconstrução na grafia do Ataque ramificado por crianças do Ensino Básico podem consistir na epêntese de vogal, na redução do grupo consonântico ao primeiro elemento ou apagamento de C₂, na metátese e na substituição de segmento(s) (cf. Pinto, 1997:39; Martins, 1996; Abaurre, 2001:69-74; Veloso, 2003:314-320 e 321-336; Guimarães, 2005:122, 125; Monteiro, 2008:85; Santos, 2013:59-80; Silva, 2015:182-197; Lourenço-Gomes *et al.*, 2016:59, 62):

(3) Tipos de erros na escrita do Ataque ramificado

3.1. Epêntese de vogal

- | | |
|-------------------------------|--|
| 3.1.1. <felor> <u>flor</u> | (Veloso, 2003:319) |
| <perato> <u>prato</u> | (Veloso, 2003:319) |
| <berucha> <u>bruxa</u> | (Santos, 2013:62) |
| <peresente> <u>presente</u> | (Lourenço-Gomes <i>et al.</i> , 2016:59) |
| | |
| 3.1.2. <palata> <u>planta</u> | (Santos, 2013:64) |
| <parato> <u>prato</u> | (Veloso, 2003:319) |
| <foloro> <u>flor</u> | (Santos, 2013:64) |
| <gulobu> <u>globo</u> | (Santos, 2013:64) |

3.2. Apagamento de C₂

<outo>	<u>outro</u>	(Pinto, 1997:39)
<pato>	<u>prato</u>	(Veloso, 2003:319; Santos, 2013:62; Silva, 2015:183)
<fauta>	<u>flauta</u>	(Veloso, 2003:334)
<afuente>	<u>afluente</u>	(Santos, 2013:73)
<buxa>	<u>bruxa</u>	(Martins, 1996) ⁴⁵
<for>	<u>flor</u>	(Abaurre, 2001:70)
<banco>	<u>branco</u>	(Abaurre, 2001:70)
<outa>	<u>outra</u>	(Guimarães, 2005:125)
<busa>	<u>blusa</u>	(Guimarães, 2005:125)
<tocou>	<u>trocou</u>	(Monteiro, 2008:85)

3.3. Metátese

<golbo>	<u>globo</u>	(Santos, 2013:62)
<farsco>	<u>frasco</u>	(Santos, 2013:63)
<pergar>	<u>pregar</u>	(Veloso, 2003:334)
<birnco>	<u>brinco</u>	(Abaurre, 2001:71)
<birgar>	<u>brigar</u>	(Guimarães, 2005:125)
<parto>	<u>prato</u>	(Silva, 2015:196)

3.4. Substituição de C₁ (Guimarães, 2005:122)

<brima>	<u>prima</u>
<surpresa>	<u>surpresa</u>
<incredientes>	<u>ingredientes</u>
<vrente>	<u>frente</u>

3.4. Substituição de C₂

<atrântico>	<u>atlântico</u>	(Santos, 2013:73)
<fror>	<u>flor</u>	(Veloso, 2003:334)

⁴⁵ Em Martins (1996) e em Ribeiro (2014), a ser apresentado abaixo, neste capítulo, os erros ortográficos cometidos pelos sujeitos avaliados apenas são apresentados nos apêndices e estes não estão paginados. Por esta razão, nos exemplos extraídos dos apêndices destes dois autores, não é possível indicar a página em que cada exemplo se encontra.

3.5. Apagamento de C_1

<lou> globo (Santos, 2013:62)

No que diz respeito aos erros de epêntese de vogal, todos os exemplos apresentados em 3.1, acima, foram extraídos de estudos sobre a escrita no Ensino Básico português (Velo, 2003:314-320 e 321-336; Santos, 2013:59-80; Lourenço-Gomes *et al.*, 2016:59, 62), não tendo sido encontrados erros do tipo em foco nos estudos sobre a escrita do Ataque ramificado no Ensino Básico brasileiro consultados (Abaurre, 2001:69-74; Guimarães, 2005:121, 125; Monteiro, 2008:85; Silva, 2015:182-197). Os dados sobre a escrita do tipo de Ataque em foco por crianças portuguesas do Ensino Básico português revelam que a vogal epentética por excelência é <e> (exemplos 3.1.1) e as outras vogais são, tendencialmente, inseridas em harmonia vocálica com sílabas adjacentes (exemplos 3.1.2) (Velo, 2003:319, 334; Santos, 2013:63, 74, 94, 95; Lourenço-Gomes *et al.*, 2016:59).

Em alguns destes estudos, os tipos de erros são quantificados (Velo, 2003:314-320 e 321-336; Santos, 2013:59-80) e/ ou referidas as estratégias de reconstrução mais frequentes ou, ainda, os exemplos apresentados permitem uma rápida contabilização dos tipos de erros na escrita do Ataque ramificado (Velo, 2003:314-320 e 321-336; Guimarães, 2005:125; Monteiro, 2008:85; Santos, 2013:59-80; Silva, 2015:182-197).

Nos estudos sobre o PE, nomeadamente Velo (2003) e Santos (2013), ambos estudos sobre crianças do Ensino Básico, as estratégias de reconstrução mais frequentes registadas são a epêntese de vogal, o apagamento de C_2 e, ainda, a metátese. A epêntese de vogal foi registada como a estratégia mais frequente na avaliação de crianças dos 1º e 2º anos de escolaridade (Velo, 2003:319-320, 334-336; Santos, 2013:62-63, 83) e, ainda, na avaliação de crianças do 4º ano (Santos, 2013:73-74, 83). O apagamento de C_2 foi registado como a segunda estratégia mais frequente na avaliação de crianças do 1º ano de escolaridade (Velo, 2003:319-320; Santos, 2013:62-63, 83). Por fim, a metátese foi a estratégia que registou o segundo maior número de ocorrências na avaliação de crianças do 2º ano de escolaridade (Velo, 2003:334-336) e do 4º ano (Santos, 2013:73-74, 83).

Em Velo (2003:303-336), a análise dos erros é feita tendo em conta a consoante que preenche a posição de C_2 no Ataque ramificado. Neste âmbito, este

estudo revela que a epêntese de vogal é a estratégia mais frequente apenas na escrita da sequência *obstruinte+lateral* (CL), tanto nos dados dos alunos do 1º ano de escolaridade (90% (9/10)) como nos dados dos alunos do 2º ano (73,6% (14/19)). Na escrita da sequência *obstruinte+vibrante* (CR), nos dados dos alunos do 1º ano, a estratégia mais frequente é o apagamento de C₂ (58,3% (7/12)) e nos dados dos alunos do 2º ano é a metátese (64,7% (11/17)).

Nos estudos sobre a escrita do Ataque ramificado no Ensino Básico brasileiro, os tipos de erros foram por nós contabilizados nos exemplos apresentados em todas as pesquisas revistas (Abaurre, 2001:69-74; Guimarães, 2005:121, 125; Monteiro, 2008:85; Silva, 2015:182-197).

Em Abaurre (2001:70-71), dos 9 erros na escrita do Ataque ramificado apresentados, 6 consistiram no apagamento de C₂ e 3 na metátese. O *corpus* em que Abaurre (2001:63) selecionou os erros que analisa “é constituído de dados variados, coletados de forma naturalística, e contém amostras de escrita representativas da produção de crianças da pré-escola particular e pública e das séries iniciais do ensino fundamental”, sendo que o objetivo da autora é “discutir em que medida podem tais dados ser tomados como indícios da maneira como, em contato com a escrita alfabética, as crianças constroem e/ou ajustam suas representações sobre a hierarquia de constituintes de um domínio prosódico específico, a sílaba”.

Em Guimarães (2005:122, 124-125), dos 11 erros na escrita do Ataque ramificado identificados, 4 consistiram no apagamento de C₂, igual número na substituição de C₁ e os restantes 3 na metátese. Os erros descritos por Guimarães (2005:55-57) foram extraídos de 44 textos, entre 6 e 9 textos por cada aluno, produzidos por 6 crianças de três escolas públicas e igual número de privadas do Ensino Básico brasileiro. As crianças integradas no estudo foram observadas em vários momentos, do 1º ao 4º ano de escolaridade, submetendo-as a oficinas de produção textual, que consistiram, por exemplo, na reescrita de um conto de fadas ouvido, “introduzindo outros elementos na história ou propondo outro desfecho” (Guimarães, 2005:57).

Em Monteiro (2008:85), os 4 erros na escrita do Ataque ramificado apresentados consistiram no apagamento de C₂. Os dados analisados por Monteiro (2008:67-70) foram extraídos de textos produzidos por 19 alunos do 2º do ano de escolaridade do Ensino Básico brasileiro que frequentavam uma escola privada. De acordo com

Monteiro (2008:69-70), “Os textos analisados para a retirada dos erros são resultantes de produções espontâneas realizadas a partir de oficinas de produção textual”.

Por fim, em Silva (2015:117-118, 114, 182-197), um estudo também sobre a escrita no Ensino Básico brasileiro, conforme foi referido na secção anterior, são apresentados tipos de erros na escrita da vibrante por crianças brasileiras dos 2º, 3º, 4º e 6º anos de escolaridade. Os dados analisados relativamente aos tipos de erros foram recolhidos em palavras isoladas e em palavras integradas em narrativas, cuja escrita, em ambas os casos, foi estimulada com base em imagens. Nos dados apresentados, a vibrante ocorre em Ataque simples, em Ataque ramificado e em Coda. Embora os resultados sobre os tipos de erros na escrita do segmento em foco não sejam quantificados em função do constituinte silábico em que a vibrante ocorre, Silva (2015:186) refere a ocorrência de “um grande número de apagamentos do grafema ‘r’, especialmente nos anos iniciais. Nas ocorrências verificadas, tal fenómeno 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)*”.

Com base nos dados que Silva (2015-2015:182-197) apresenta, contabilizámos os tipos de erros que ocorrem na escrita da vibrante em Ataque ramificado nos dados dos três grupos de sujeitos avaliados, nomeadamente monolingues de Arroio do Padre, monolingues de Pelotas e bilingues de Arroio do Padre. Neste âmbito, no grupo das crianças monolingues de Arroio do Padre, contabilizámos 11 erros na escrita da vibrante em Ataque ramificado, sendo que todos consistiram no apagamento de C_2 , 7 no 2º ano e 4 no 4º. No grupo das crianças monolingues de Pelotas, contabilizámos 8 erros, 7 que consistiram no apagamento de C_2 e 1 na metátese, registada no 3º ano. Entre os 7 erros de pagamento de C_2 registados, 1 erro foi registado nos dados do 3º ano e 2 erros foram registados em cada um dos restantes níveis de escolaridade avaliados, nomeadamente 2º, 4º e 6º anos. Por fim, no grupo das crianças bilingues de Arroio do Padre, apenas contabilizámos 2 erros, tendo todos consistido na metátese, cometidos por crianças do 2º ano de escolaridade.

Em síntese, o apagamento de C_2 é o tipo de erro mais frequente na escrita da vibrante em Ataque ramificado pelas crianças brasileiras nos estudos revistos, não tendo sido registado em nenhum dos estudos nenhum erro de epêntese de vogal na escrita do tipo de Ataque em foco, ao contrário do que acontece no PE.

Conforme os dados apresentados acima, no PE, são frequentes os erros de epêntese de vogal na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* mas não também na do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*, onde predomina o apagamento de C₂. Neste contexto, Veloso (2003:389-405, 2006) considera que, ao contrário do que acontece com as sequências *obstruinte+vibrante*, nos estádios iniciais do conhecimento fonológico, antes da aprendizagem da escrita, as crianças interpretam as sequências *obstruinte+lateral* como heterossilábicas, embora ambas sejam tradicionalmente consideradas como tautossilábicas. Os principais argumentos que, de acordo com Veloso (2003:109-121; 389-405, 2006:150-151), fundamentam esta distinção das duas sequências em foco são os seguintes:

(i) *Divisões silábicas explícitas*, ou seja, Veloso (2003, 2006), com base no estudo realizado, refere que “a divisão silábica explícita das sequências Obstruinte+Lateral do português como tautossilábica parece emergir de forma mais nítida unicamente após e em consequência da aprendizagem formal das regras de translineação gráfica em vigor na língua. Antes desta aprendizagem, as mesmas sequências são preferencialmente divididas (...) como heterossilábicas” pelas crianças avaliadas, o que permite admitir que, genuinamente, esta seja a representação das sequências em foco no conhecimento fonológico dos falantes nativos do PE (Veloso, 2006:151);

(ii) *Vogal epentética*, ou seja, Veloso (2003, 2006) apresenta autores que referem que os grupos consonânticos problemáticos são frequentemente realizados, a nível fonético, com uma vogal epentética entre as duas consoantes, sendo, (i) também, de acordo com a constatação empírica do autor, um hábito articulatorio frequente nos falantes nativos do PE a inclusão de uma vogal epentética [i] entre as consoantes da sequência *obstruinte+lateral* e, (ii) com base na análise de produções metrificadas populares, parecer existirem “indícios que reforçam a ideia de que, no conhecimento fonológico de um número significativo de falantes não influenciados pela representação escrita das palavras, estas sequências são representadas preferencialmente como heterossilábicas, já que a inclusão de certos versos de produções poéticas populares no esquema métrico da redondilha maior só se torna possível se (...) as sequências em apreço forem tratadas como heterossilábicas” (Veloso, 2006:150);

(iii) *Evolução histórica*, ou seja, concretamente, à semelhança do que acontece com os grupos consonânticos problemáticos, não são atestadas em Português palavras espontaneamente surgidas com as sequências *obstruinte+lateral*.

Contudo, a comparação entre dados de fala e de escrita de crianças portuguesas com o PE como língua materna do 1º ano de escolaridade feita por Santos (2013) não foi ao encontro desta análise de Veloso (2003, 2006) relativamente à produção oral no PE dos dois tipos de Ataques em análise, de acordo com o seguinte excerto da autora: “Esta análise de Veloso (2003, 2006) relativa à representação heterossilábica para as sequências *obstruinte+lateral* no português, distinguindo-as, deste modo, das sequências tautossilábicas *obstruinte+vibrante*, permite dar conta da maior produção de erros ortográficos encontrada neste estudo, nos casos em que a segunda consoante da sequência é uma lateral; todavia, esta abordagem não dá conta dos dados da oralidade observados nesta investigação, pelo facto de as produções orais das crianças conterem mais erros quando a segunda consoante é uma vibrante” (Santos, 2013:88).

5.3.2.2. Erros na escrita de sílabas com Coda

Tal como foi referido nos capítulos 2 e 3, ao contrário do Ataque, há, nas línguas naturais, restrições ao tipo de segmentos que podem ocupar a posição de Coda.

No PE, as Codas não ramificam e só /l, r, s/ podem ocorrer nesta posição. /l/ realiza-se como [ʎ], velarizado (*ma[ʎ].va*); /r/ não sofre nenhuma alteração (*po.ma[r]*) e /s/ tem dois alofones, decorrentes do processo de assimilação do vozeamento (*pa[ʃ].ta.gem* e *mu[ʒ]go*).

No PB, para além de /l, R, s/, ao contrário do PE (Mateus, 1994:131-138; Freitas, 1997:344-360; Mateus & Andrade, 2000:54-55), também são assumidas Codas nasais (*canta*) (cf. Mezzomo, 2004:130; Guimarães, 2005:125; Abaurre, 2011:180; Roberto, 2016:76)⁴⁶. Tomando como base Mezzomo (2004:131), apresentamos, a seguir, as realizações dos segmentos que ocorrem na posição de Coda que também são assumidos no PE. Citando Espiga (2001), Mezzomo (2004:131) refere que “existem

⁴⁶ Mezzomo (2004:130-131) também apresenta como Codas no PB consoantes que ocorrem nos chamados grupos consonânticos problemáticos no PE, no que se refere à identificação das fronteiras da(s) sílaba(s) que as contêm (ex: ritmo, apto, advogado, pacto, abdominal, ignorar) (cf. Mateus, 1993 e Mateus & d'Andrade, 1996 *apud* Freitas, 1997:289; Freitas, 1997:285-289; Andrade & Rodrigues, 1998:117-134; Mateus & Andrade, 2000:52-53; Mateus *et al.*, 2005:253/ cf. secção 2.2.2).

quatro realizações fonéticas possíveis para /l/, o que vai depender principalmente do fator dialetal. Ela pode ser produzida como [l], [ɫ], [l^w] ou [w]. Essas variações da líquida lateral coexistem em alguns dialetos do português brasileiro, embora a mudança esteja consolidada em, praticamente, todo o Brasil e a forma [w] seja a mais usada (...). Por essa razão, alguns autores não consideram o /l/ em Coda”. Relativamente à Coda fricativa, apoiando-se em Câmara Jr. (1953, 1977), Mezzomo (2004:131) refere que a fricativa em Coda pode ser considerada “um arquifonema. Nessa posição, ela se torna surda diante de consoante surda ou de uma pausa (ex. cascas > [ˈkaskas]) e se torna sonora antes de consoante sonora (ex. rasgão > [xazˈgãw̃]). Mesmo na variação palatoalveolar do Rio de Janeiro e em boa parte do Nordeste – ex.: [ˈpaʃta] – e alveolar no resto do Brasil – [ˈpasta] –, observa-se a variação entre surdo e sonoro nas mesmas condições de produção”. Por fim, citando Monaretto (1996), Mezzomo (2004:131) refere que “com relação à líquida não-lateral (ex.: ‘porta’, flor), observa-se uma extensa gama de realizações da vibrante em Coda, podendo ser produzida como vibrante ‘forte’ ou ‘fraca’, dependendo do dialeto. Apesar da variação encontrada, a vibrante simples, ou ‘r’, é a forma preferida na fala da região sul do Brasil”.

No que se refere à escrita, dados extraídos de diferentes estudos com crianças do Ensino Básico demonstram as estratégias de reconstrução usadas pelos sujeitos na grafia dos diferentes tipos de Codas (Martins, 1996; Pinto, 1997:39; Abaurre, 2001:69-70; Miranda, 2007, 2009; Guimarães, 2005:125; Ribeiro, 2014; Silva, 2015:182-197).

Na escrita da Coda vibrante, as estratégias encontradas nos estudos revistos são as seguintes (Martins, 1996; Pinto, 1997:39; Abaurre, 2001:69-70; Guimarães, 2005:125; Miranda, 2007, 2009; Ribeiro, 2014; Silva, 2015:182-197):

(4) *Erros na escrita da Coda vibrante no Ensino Básico*

4.1. *Apagamento da Coda (vibrante)*

<senho>	<u>senhor</u>	(Pinto, 1997:39)
<matelar>	<u>martelar</u>	(Pinto, 1997:39)
<quato>	<u>quarto</u>	(Abaurre, 2001:69)
<atadi>	<u>à tarde</u>	(Abaurre, 2001:69)
<baco>	<u>barco</u>	(Silva, 2015:182)
<cutu>	<u>curto</u>	(Silva, 2015:189)
<imão>	<u>irmão</u>	(Guimarães, 2005:125)

4.2. *Metátese da Coda (vibrante)*

<creto>	<u>certo</u>	(Guimarães, 2005:125; Miranda, 2009)
<lacro>	<u>largo</u>	(Miranda, 2009)
<breso>	<u>berço</u>	(Ribeiro, 2014)

4.3. *Epêntese de vogal (na Coda vibrante)*

<senhore>	<u>senhor</u>	(Pinto, 1997:39)
<martelare>	<u>martelar</u>	(Pinto, 1997:39)
<chovere>	<u>chover</u>	(Pinto, 1997:39)
<chegare>	<u>chegar</u>	(Martins, 1996)
<deichare>	<u>deixar</u>	(Martins, 1996)
<sere>	<u>ser</u>	(Ribeiro, 2014)
<dore>	<u>dor</u>	(Ribeiro, 2014)

Este último tipo de erro, a epêntese de vogal na grafia da Coda vibrante, identificámo-lo apenas em estudos sobre a escrita no PE (Martins, 1996; Pinto, 1997; Ribeiro, 2014), não havendo registo deste tipo de erro nos estudos sobre o Ensino Básico brasileiro revistos (Abaurre, 2001:69-70; Miranda, 2007, 2009; Guimarães,

2005:125; Silva, 2015:182-197). Lourenço-Gomes *et al.* (2016:60), analisando a relação entre aspetos da oralidade e da escrita de crianças portuguesas do Ensino Básico, referem que, em Coda, “/r/ parece ter fraca associação à estrutura da sílaba, uma vez que é frequentemente ressilabificado (ma.ra.zul por *mar azul*), elidido (*amoØ real*; *fazeØ muito*), mas também pode estar apoiado em vogal paragógica antes de uma pausa (*Eu não quero fazer[i]*), contrariamente ao que se poderia esperar. Assim, as crianças incluem com frequência <e> em final de palavra após /r/”. Em Leira (2006), estudo em que se analisam dados de adultos falantes de diferentes línguas a aprenderem o Português europeu como língua estrangeira, foram registados erros de epêntese na escrita das duas Codas líquidas, vibrante e lateral, mas em estruturas que não são de inserção de vogal paragógica na oralidade em PE, por se encontrarem em posição medial de palavra:

(5) *Erros na escrita das Codas líquidas por adultos no PE (Leiria, 2006)*

<aperecebemos> apercebemos

<dificuladade> dificuldade

<expecialiamento> especialmente

No que se refere à estratégia mais frequente na escrita da Coda vibrante, a contabilização dos tipos de erros que efetuámos nos dados de Silva (2015:182-197) demonstra a frequência do apagamento da Coda. Tal como referimos acima, os dados analisados por este autor relativamente aos tipos de erros foram recolhidos em palavras isoladas e em palavras integradas em narrativas, cuja escrita, em ambas os casos, foi estimulada com base em imagens. Nos dados apresentados, a vibrante ocorre em Ataque simples, em Ataque ramificado e em Coda. Com base nos dados que Silva (2015-2015:182-197) apresenta, contabilizámos os tipos de erros que ocorrem na escrita da vibrante em Coda nos dados dos três grupos de sujeitos avaliados, nomeadamente monolíngues de Arroio do Padre, monolíngues de Pelotas e bilingues de Arroio do Padre. Nos três grupos de sujeitos avaliados por Silva (2015:182-197), o apagamento da Coda é o tipo de erro mais frequente nos quatro níveis de escolaridade avaliados: 2º, 3º, 4º e 6º anos.

Assim, no grupo das crianças monolíngues de Arroio do Padre, 30 (76,9%) dos 39 erros apresentados por Silva (2015:182-184) são do tipo em foco, 16 registados no 2º ano, 11 no 3º, 2 no 4º e 1 no 6º ano, conforme ilustra a tabela seguinte:

Tabela 5.3. Tipos de erros na escrita da vibrante em Coda – Grupo das crianças monolíngues de Arroio do Padre (Silva, 2015:182-184)

Tipos de erros	Níveis de escolaridade				Total	
	2º ano	3º ano	4º ano	6º ano	Nº	%
Apagamento da Coda	16	11	2	1	30	76,9
Metátese	0	0	5	0	5	12,8
Outros	1	0	3	0	4	10,2
Total	17	11	10	1	39	100

Depois do apagamento da Coda, o erro mais frequente nos resultados na tabela é a metátese, com 5 erros (12,8%) e, em último lugar, estão 4 erros (10,2%) que foram integrados pelo autor na categoria “outros” (<cinta> *certa* (criança S3); <cincolo> *circo* (criança S11); <louca> *larga* (criança S11); <cenca> *cerca* (criança S11)).

No grupo das crianças monolíngues de Pelotas, nos dados apresentados por Silva (2015:195-196), contabilizámos 25 erros:

Tabela 5.4. Tipos de erros na escrita da vibrante em Coda – Grupo das crianças monolíngues de Pelotas (Silva, 2015:195-196)

Tipos de erros	Níveis de escolaridade				Total	
	2º ano	3º ano	4º ano	6º ano	Nº	%
Apagamento da Coda	4	15	0	4	23	92%
Metátese	1	1	0	0	2	8%
Total	5	16	0	4	25	100

Do total dos 25 erros registados, 23 (92%) consistiram no apagamento da Coda, sendo que os dois restantes consistiram na metátese. Dos 23 apagamentos registados, 15 ocorreram no 3º ano e os restantes 8 distribuíram-se pela metade pelo 2º e 6º anos, não tendo sido registados erros no 4º ano. Os 2 erros de metátese foram registados no 2º e 3º anos.

No último grupo das crianças avaliadas por Silva (2015), o das crianças bilíngues de Arroio do Padre (Silva, 2015:195-196), o apagamento da Coda ocorreu em 9 casos (75%) dos 12 erros registados, 5 no 2º ano, 2 no 4º e igual número no 6º:

Tabela 5.5. Tipos de erros na escrita da vibrante em Coda – Grupo das crianças bilíngues de Arroio do Padre (Silva, 2015:195-196)

Tipos de erros	Níveis de escolaridade				Total	
	2º ano	3º ano	4º ano	6º ano	Nº	%
Apagamento da Coda	5	0	2	2	9	75
Substituição da Coda (pela lateral)	0	0	2	0	2	16,6
Metátese	0	0	1	0	1	8,3
Total	5	0	5	2	12	100

Entre os restantes 3 erros registados, 2 consistiram na substituição da Coda vibrante pela lateral e 1 na metátese, todos registados no 4º ano.

Nos restantes estudos consultados com dados sobre a escrita Coda Vibrante no PB (Abaurre, 2001:69; Miranda, 2007; Guimarães, 2005:125), em Miranda (2007) são apresentados 3 exemplos de apagamento da Coda vibrante, o único tipo de erros analisado por esta autora, enquanto que em Abaurre (2001:69) e em Guimarães (2005:125) apenas identificámos, respetivamente, 2 e 1 casos de apagamento da Coda vibrante (cf. exemplos 4.1, acima). Os dois erros de apagamento da Coda contabilizados em Abaurre (2001:69) são os únicos erros na escrita da Coda vibrante apresentados pela autora enquanto em Guimarães (2005:125) também é apresentado um erro de metátese na escrita do tipo de Coda em foco (cf. exemplos 4.1 e 4.2, acima). Em Miranda (2009) são apresentados 3 erros na escrita da Coda vibrante e todos consistem na metátese. Porém, sem especificar o tipo de Coda em foco, a autora refere que, nas produções escritas da criança cujos dados são analisados, os apagamentos foram sempre superiores às metáteses.

Em Pinto (1997:39), um estudo sobre o PE, identificámos dois erros de apagamento da Coda vibrante e 3 de epêntese de vogal no tipo de Coda em foco, integrados nos erros que a autora classifica como “omissões” e “adições”, respetivamente (cf. exemplos 4.1 e 4.3, acima). Com o objetivo de avaliar a ortografia e acentuação no geral, os dados analisados em Pinto (1997:18-19) foram recolhidos com

base em suportes pictóricos, produzidos por crianças portuguesas dos 2º, 3º e 4º anos do 1º Ciclo do Ensino Básico português.

Em Martins (1996) e Ribeiro (2014), também estudos sobre o PE, não contabilizámos os tipos de erros nos dados apresentados. Nos dados destes estudos, ao contrário dos dos restantes estudos revistos, os tipos de erros não são rapidamente contabilizáveis porque, de acordo com o que apurámos, as produções escritas das crianças apenas são apresentadas nos apêndices. Porém, nas duas pesquisas, conforme os exemplos 4.3, identificámos erros de epêntese de vogal e, em Ribeiro (2014), também identificámos erros de metátese (exemplos 4.2). Conforme referimos no início deste capítulo, em Martins (1996:7, 69-71), no âmbito da psicologia educacional, foram avaliadas crianças do 1º ao 4º anos de escolaridade. Os dados analisados foram recolhidos com base num ditado de palavras e pseudopalavras em que se avalia a complexa representação ortográfica em Português do som [ʃ] por crianças do 1º ao 4º anos de escolaridade. No estudo de Ribeiro (2014) foram avaliados alunos do 2º ano. A pesquisa consiste numa intervenção pedagógica com o objetivo de conhecer o impacto de estratégias de intervenção no âmbito da promoção da competência ortográfica e da aprendizagem dos processos de escrita de textos. Os dados analisados foram recolhidos com base num ditado de um texto, um instrumento que “permitiu sustentar a recolha de erros já iniciada” pela autora “noutras actividades e a sua classificação, para que fosse possível posteriormente planear estratégias dirigidas para as dificuldades dos alunos” (Ribeiro, 2014:68).

Na escrita da Coda fricativa, os erros encontrados nos estudos revistos consistem no apagamento da Coda (6.1) (Pinto, 1997:39; Abaurre, 2001:69; Guimarães, 2005:125; Miranda, 2007, 2009; Ribeiro, 2014) e, raramente, acompanhado pelo uso de espaço em branco (6.2) (Miranda, 2007, 2009):

(6) Erros na escrita da Coda fricativa no Ensino Básico

6.1. Apagamento da Coda fricativa

<depoi>	<u>depois</u>	(Pinto, 1997:39)
<suto>	<u>susto</u>	(Abaurre, 2001:69)
<bucar>	<u>buscar</u>	(Guimarães, 2005:125)
<gotava>	<u>gotava</u>	(Miranda, 2007)
<asutada>	<u>assustada</u>	(Miranda, 2009)
<catigo>	<u>castigo</u>	(Miranda, 2009)

6.2. Apagamento da Coda fricativa e uso de espaço em branco (Miranda, 2009)

<asu tado>	<u>assustado</u>	(Miranda, 2009)
<mi turado>	<u>misturado</u>	(Miranda, 2009)

Por fim, relativamente aos erros na escrita da Coda lateral, apenas identificámos 3 apagamentos em Miranda (2007), um estudo sobre o PB, 1 apagamento em Pinto (1997:39) e também 1 nos apêndices de Martins (1996) e nos de Ribeiro (2014), estudos sobre o Ensino Básico português, conforme já foi referido:

(7) Apagamento da Coda lateral na escrita no Ensino Básico

<satou-lhe>	<u>saltou-lhe</u>	(Pinto, 1997:39)
<azu>	<u>azul</u>	(Miranda, 2007)
<utimo>	<u>último</u>	(Miranda, 2007)
<voto>	<u>volto</u>	(Miranda, 2007)
<casas>	<u>calças</u>	(Martins, 1996)
<adutos>	<u>adultos</u>	(Ribeiro, 2014)

Relativamente aos estudos sobre o PB, conforme foi referido no início desta secção, dado o facto de, em Coda, a realização mais usada de /l/ ser [w] na variedade do Português em foco, alguns autores não consideram o /l/ em Coda. Num levantamento de erros nos dados de escrita de crianças brasileiras dos primeiros 4 anos do Ensino Básico feito por Miranda (2009), a grafia da Coda lateral foi excluída da análise dos dados

porque, de acordo com Miranda (2012:150), “os exemplos de erros que envolvem o apagamento da lateral são encontrados em número muito reduzido. Na maioria dos casos, as crianças grafam o que seria um ‘l’ pós-vocálico como ‘u’, provavelmente motivadas pela pronúncia da líquida pós-vocálica que é sistematicamente semivocalizada no dialeto das crianças estudadas” (<vouta> *volta* (Miranda, 2012)). Neste âmbito, na computação dos erros feita, a escrita da Coda fricativa (festa) (16%) e a da vibrante (porta) (14%) surgem com frequências de erros similares, sendo a escrita da Coda nasal a que concentra o maior número de erros (70%) (Guimarães, 2005:125; Miranda, 2007, 2009), um tipo de Coda assumido no PB mas não no PE, conforme foi referido acima, nesta secção.

Em síntese, no Ensino Básico brasileiro, o tipo de erro mais frequente na escrita das Codas vibrante e fricativa é o apagamento da Coda. Também nas pesquisas sobre a escrita no PE consultadas, identificámos apagamentos da Coda vibrante em Pinto (1997) e em Robeiro (2014) e também o apagamento da Coda fricativa em Pinto (1997). Nos estudos sobre a escrita no Ensino Básico brasileiro consultados em que encontrámos dados sobre a escrita da Coda (Abaurre, 2001:69; Guimarães, 2005:125; Miranda, 2007, 2009), raramente são analisados dados sobre a escrita da Coda lateral, sendo que as crianças brasileiras tendem a grafar o tipo de Coda em foco como <u>, o que tem ditado, de acordo com Miranda (2009, 2012:150), a sua exclusão das análises dos erros na escrita dos tipos de Codas que têm sido feitas no PB. No entanto, Miranda (2007) apresenta três exemplos de apagamentos da Coda lateral por crianças brasileiras (cf. exemplos 7, acima). Nos estudos sobre a escrita no Ensino Básico português consultados (Martins, 1996; Pinto, 1997; Veloso, 2003; Santos, 2013; Ribeiro, 2014; Lourenço-Gomes *et al.*, 2016), identificámos 1 erro de apagamento da Coda lateral em cada um dos seguintes estudos: Martins (1996), Pinto (1997) e Ribeiro (2014) (cf. exemplos 7, acima). Nos estudos sobre a escrita no Ensino Básico português, e não também nos sobre o Ensino Básico brasileiro, note-se também a ocorrência de erros de epêntese de vogal na escrita da Coda vibrante, registados especificamente em posição final de palavra (cf. Martins, 1996; Pinto, 1997; Ribeiro, 2014) (exemplos 4.3), um fenómeno que também se verifica na oralidade na variedade do Português em foco, conforme foi referido acima (Lourenço-Gomes *et al.*, 2016).

Porém, note-se que, todos os estudos em que identificámos erros na escrita dos tipos de Codas, no PB (Abaurre, 2001; Guimarães, 2005; Miranda, 2007, 2009; Silva

2015) e no PE (Martins, 1996; Pinto, 1997; Ribeiro, 2014), não são experimentais desenhados especificamente para testar a escrita dos tipos de Coda, em que tal fosse feito de forma equilibrada. Portanto, a possibilidade de ocorrência de cada tipo de Coda nos dados analisados não é a mesma para todos os tipos de Coda, o que tem implicação na possibilidade de ocorrência de erros em cada tipo de Coda. Neste âmbito, a raridade dos erros na escrita da Coda lateral pode dever-se ao facto de este tipo de Coda ser o menos frequente em Português, pelo menos no PE (Vigário & Falé, 1993:468).

II PARTE – ESTUDO EXPERIMENTAL

6. Metodologia

Este capítulo consiste na apresentação da questão de investigação formulada (6.1), dos sujeitos que constituíram a amostra do estudo (6.2), do material experimental usado na avaliação do conhecimento linguístico dos sujeitos (6.3), das provas e dos procedimentos adotados na avaliação da amostra (6.4) e, por fim, do tratamento feito aos dados (6.5).

6.1. Questão de investigação

A questão de investigação formulada baseia-se no enquadramento teórico feito na primeira parte da presente pesquisa. Como foi referido na introdução deste trabalho, a presente investigação avalia o impacto da complexidade da estrutura fonológica em tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) da aprendizagem da ortografia em crianças moçambicanas do Ensino Básico. As crianças avaliadas são falantes do Português como L2 e a sua língua materna é do grupo bantu, especificamente o Changana. Um estudo desta natureza é motivado, de uma forma geral, por várias razões, teórico-práticas:

(i) o facto de as produções orais e as primeiras produções escritas serem usadas como meios concorrentes e complementares de acesso ao conhecimento fonológico (cf. Veloso, 2003:157-176, 2010a:20-40; Leiria, 2006:23; Miranda & Matzenauer, 2010:366-367/ cf. Capítulo 1);

(ii) o facto de algumas pesquisas apontarem para o impacto de estruturas fonológicas de aquisição tardia em tarefas de avaliação do desenvolvimento fonológico (Bernhardt & Stemberger, 1998; Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Levelt *et al.*, 1999, 2000; Rose, 2000; Freitas, 2003; Ribas, 2004; Oliveira *et al.*, 2004; Correia, 2004a, 2004b; Mendes *et al.*, 2013; Santos, 2013; Ramalho, 2017/ cf. capítulo 3) e do conhecimento ortográfico (Abaurre, 2001:64, 68; Veloso, 2003:314-320 e 321-336; Guimarães, 2005:124; Leiria, 2006:256; Silva, 2007:172; Miranda & Matzenauer, 2010:367; Santos, 2013:59-80/ cf. capítulo 5);

(iii) a referência, no âmbito do bilinguismo, por vários autores, à possibilidade de ocorrência de *transfer* ou influência da L1 na aquisição da L2 (Broselow, 1983; Sato,

1984; Flores & Rodrigues, 1994; Ellis, 1997; Brown, 2000; Carlisle, 2001; Odlin, 2003; Abrahamsson, 2003:317-318; Zimmer & Alves, 2006; Leiria, 2006; Borella, 2008; Borella *et. al.*, 2008; Borella & Zimmer, 2009; Archibald, 2009:246-250; Birdsong, 2009; Zhou, 2017/ cf. capítulo 4), sendo que o conhecimento fonológico do falante nativo é referido como dos que mais precocemente se tornam inacessíveis na aquisição de uma língua segunda (Meisel, 2004; Archibald, 2009/ cf. subsecção 4.1.2);

Neste âmbito, formulou-se a seguinte questão de investigação sobre o impacto da estrutura fonológica na realização de tarefas de avaliação do (i) desenvolvimento fonológico e (ii) aprendizagem da ortografia por crianças moçambicanas do Ensino Básico, falantes do Português como L2:

Em que medida o desempenho de tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) do conhecimento ortográfico é afetado pela complexidade da estrutura silábica? Por outras palavras, tendo em conta a estrutura silábica dos estímulos, que relação se estabelece entre o desempenho dos sujeitos na realização de tarefas de avaliação dos dois tipos de conhecimento?

A estrutura fonológica em foco nesta questão de investigação é a sílaba. A seguir, listam-se as razões que motivam a consideração desta unidade linguística na avaliação do conhecimento linguístico da amostra estudada:

(i) Existência de diferenças entre os formatos silábicos da L1 e da L2 dos sujeitos avaliados, nomeadamente o Changana, uma língua bantu, e o Português. Tais diferenças consistem no facto de, ao contrário do Português, nestas línguas, sílabas CCV e CVC serem raras (Clements, 2000; Ngunga, 2004; Hyman, 2006; Andrade, 2007; Langa, 2012/cf. capítulo 2). A motivação para avaliar estes formatos silábicos da L2 raros na L1 dos sujeitos decorre do facto de, como refere Archibald (2009:246-250), um fenómeno comum na aprendizagem de uma L2 ser o de modificar as palavras da L2 para ajustá-las à estrutura silábica da língua materna. Tal está de acordo com estudos como (a) o de Broselow (1998), que demonstra a modificação por falantes nativos do Árabe de Ataques ramificados do Inglês para ajustá-los à estrutura silábica da sua língua materna, CV, ou (b) o de Sato (1984), que refere a tendência para modificação em Inglês L2 por falantes vietnamitas de grupos consonânticos em final de sílaba, nomeadamente a sua redução a sílabas (C)VC, o formato silábico canónico na L1, (c) entre outras pesquisas sobre o Inglês L2, que também demonstram a interferência da

estrutura silábica da L1 na da L2 (Broselow, 1983 (também Árabe como L1); Flores & Rodrigues, 1994 (Espanhol como L1)) (cf. subsecção 4.2.1).

(ii) Tanto estudos sobre o desenvolvimento fonológico (Bernhardt & Stemberger, 1998; Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Levelt *et al.*, 1999, 2000; Rose, 2000; Freitas, 2003; Ribas, 2004; Oliveira *et al.*, 2004; Correia, 2004a, 2004b; Mendes *et al.*, 2013; Santos, 2013; Ramalho, 2017/ cf. capítulo 3) como sobre o conhecimento ortográfico (Abaurre, 2001:64, 68; Veloso, 2003:314-320 e 321-336; Guimarães, 2005:124; Leiria, 2006:256; Miranda & Matzenauer, 2010:367; Santos, 2013:59-80/ cf. capítulo 5) demonstram que a complexidade silábica é, respetivamente, uma variável relevante no desenvolvimento linguístico e na aprendizagem da ortografia. Assim, e de acordo com os estudos aqui citados, (i) no desenvolvimento fonológico, estruturas silábicas mais complexas surgem tardiamente em todas as crianças e (ii), na aprendizagem da ortografia, os formatos silábicos complexos são os mais problemáticos.

Por fim, de forma muito mais particular, este estudo é motivado por, até onde sabemos, contrariamente ao que diz respeito às diferentes línguas maternas, incluindo o PE (cf. capítulo 3), não existirem estudos (i) sobre o desenvolvimento fonológico em Português (L2) das crianças moçambicanas, tanto silábico como segmental⁴⁷, (ii) nem sobre a aprendizagem da ortografia no Ensino Básico moçambicano em que questões silábicas sejam tomadas como o foco, sendo o presente projeto de pesquisa o primeiro a ser implementado nestes domínios (cf. capítulos 3 e 5).

6.2. Amostra

Os sujeitos avaliados neste projeto de investigação são 135 alunos do Ensino Básico público moçambicano. Trata-se de alunos dos 1º, 2º, 3º e 5º anos de escolaridade de duas escolas primárias: Escola Primária de Campoane e Escola Primária das Salinas, ambas pertencentes ao Município de Boane, Província de Maputo. Na tabela seguinte, indica-se a distribuição das crianças da amostra pelos quatro níveis de escolaridade avaliados

⁴⁷ Já com a versão provisória deste trabalho submetida e também nas provas de doutoramento em que o mesmo foi discutido, tomámos conhecimento da existência de dois trabalhos sobre o Português de Moçambique que têm como foco questões segmentais em amostras constituídas por adultos: Wilson, (2016), um estudo sobre obstruintes, e Brandão & Paula (2018), um estudo sobre róticos.

Tabela 6.1. Distribuição das crianças avaliadas por níveis de escolaridade

Classes	Meninos	Meninas	Total
1 ^a	17	13	30
2 ^a	19	15	34
3 ^a	16	20	36
5 ^a	20	15	35
Total	72	63	135

A tabela demonstra que foram avaliados pelo menos 30 alunos em cada nível de escolaridade, constituindo-se, deste modo, amostras não pequenas para a inferência dos resultados à população (Marôco, 2011).

A língua materna dos alunos avaliados é o Changana, uma língua bantu, tendo aprendido o Português em contexto formal, a partir do 1º ano de escolaridade, em simultâneo nas suas vertentes oral e escrita. O Português é, também, língua de instrução de outros conteúdos escolares para estes alunos. Porém, estes alunos poderiam já, no momento em que iniciaram a aprendizagem formal do Português, ter algum contacto com o Português, através dos meios de comunicação social e de variados tipos de contactos com falantes desta língua na comunidade. Porém, de acordo com os relatos das professoras, os alunos que constituem a amostra deste estudo não eram falantes do Português quando ingressaram na escola. Em cada um dos quatro níveis de escolaridade integrados neste estudo, apenas foram avaliadas as crianças com as idades comuns em cada classe: crianças que completavam 6 ou 7 anos, na 1ª classe; 7 ou 8 anos, na 2ª; 8 ou 9 anos, na 3ª e 10 ou 11, na 5ª.

Apesar da polémica à volta da Hipótese do Período Crítico (Altarriba & Basnight-Brown, 2009:116; Archibald, 2009:239; Odlin, 2003:468; Meisel, 2004:105; Butler & Hakuta, 2004:126-129/ cf. subsecção 4.1.2), dada a sua faixa etária, grosso modo, os sujeitos avaliados nesta pesquisa integram-se no processo de aquisição infantil de língua segunda, que ocorre dos 5 aos 10 anos (Meisel, 2004:105/ cf. subsecção 4.1.2).

6.3. Material experimental

Os dados analisados neste projeto de investigação foram recolhidos com base em duas provas: (i) produção oral e (ii) produção escrita. A seguir, faz-se uma apresentação dos critérios usados na seleção dos estímulos incluídos nas duas provas.

6.3.1. Critérios linguísticos

Os critérios linguísticos que foram adotados na seleção dos estímulos integrados nas duas provas usadas nesta investigação, a de produção oral e a de produção escrita, são os seguintes:

- (i) inclusão nas provas de palavras do conhecimento lexical das crianças;
- (ii) utilização de estímulos da categoria morfossintática *nome*, a primeira categoria a emergir na aquisição infantil (Guasti, 2002:81);
- (iii) dado o *efeito da posição na palavra das unidades fonológicas* no desenvolvimento fonológico (Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Bernhardt & Stemberger, 1998; Correia, 2004; Nogueira, 2007; Costa, 2010; Amorim, 2014; Ramalho, 2017:311-314; Zhou, 2017:98), adotou-se uma única posição na palavra, *o início de palavra*;
- (iv) dada a relevância do *acento de palavra* no desenvolvimento fonológico (Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Correia, 2004; Freitas *et al.*, 2006; Nogueira, 2007; Amorim, 2014; Ramalho, 2017:307) e o facto de as palavras acentuadas na penúltima sílaba serem as mais frequentes no PE, no que se refere aos nomes e adjetivos (Mateus & Andrade, 2000; Mateus *et al.*, 2003; Mateus *et al.*, 2005; Vigário *et al.* 2006:685), utilizam-se, nas duas provas, *palavras paroxítonas*;
- (v) dada a relevância da *extensão de palavra* no desenvolvimento fonológico (James, 2006; Mason, 2015; Ramalho, 2017:315) e sendo as palavras dissilábicas as mais frequentes no PE (Vigário *et al.*, 2005:903-904), utilizam-se, nas duas provas, *palavras dissilábicas*;
- (vi) dado o foco desta pesquisa na variável *complexidade silábica*, tanto relativamente ao Ataque (olho, **p**ato, **b**raço, **b**loco) como à Rima (**b**arco, **b**alde, **m**osca), também se definiu como outro critério *a presença de sílabas subsequentes do tipo CV*, visto ser esta a estrutura silábica não marcada nas línguas do mundo (cf. capítulo 2), a primeira a emergir no desenvolvimento silábico das crianças (cf. capítulo 3) e o padrão

silábico mais frequente no PE (Andrade & Viana, 1993; Vigário & Falé, 1993). Também foram selecionados apenas estímulos em que o Ataque simples da sílaba alvo é ocupado por um segmento oclusivo ou fricativo e o mesmo relativamente ao segmento que ocupa a posição de C₁ no Ataque ramificado. Tal se deve ao facto de as duas classes de segmentos serem as primeiras a emergir na aquisição fonológica nas línguas naturais (Fikkert, 1994:65-67; Menn & Stoel-Gammon, 1995:348; Freitas, 1997:117-166; Bernhardt & Stemberger, 1998:279-80, 319; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002; Costa, 2010:247, 29, 32, 83/ cf. subsecção 3.1). Não foram usados estímulos com líquidas em Ataque simples porque o foco do trabalho é a estrutura silábica e não os segmentos ou a interação constituinte silábico – segmento.

6.3.2. Critério extralinguístico

Dado que a aplicação das duas provas, a de produção oral e a de produção escrita, consistiu na nomeação de imagens, incluíram-se nas provas apenas palavras que possam ser representadas por imagens. As imagens têm sido usadas como estímulos para a produção de estruturas linguísticas alvo em diferentes pesquisas, tanto (i) no domínio da avaliação do desenvolvimento fonológico, através da produção oral (TAPAC-PE – Teste de Avaliação da Produção Articulatória do Português-Europeu (Falé *et al.*, 2001); Teste de Articulação Verbal – TAV (cf. Nogueira, 2007), Nogueira, 2007; Teste fonético-fonológico – ALPE (Mendes *et al.*, 2013); Santos, 2013; Ramalho, 2017; entre outros), e/ ou (ii) no domínio da avaliação do conhecimento ortográfico (Santos, 2013; Veloso, 2003; Alves *et al.*, 2015; Rodrigues & Lourenço-Gomes, 2016), (iii) como também no domínio da avaliação da consciência fonológica (Afonso, 2008, 2015; Vicente, 2009, 2010). Neste âmbito, no presente projeto de investigação, a maioria das imagens usadas foram já aferidas ou usadas em estudos anteriores (Teste de Articulação Verbal – TAV (cf. Nogueira, 2007); Nogueira, 2007; Afonso, 2008; Afonso, 2015; Vicente, 2009; Santos, 2013; Mendes *et al.*, 2013) (cf. Apêndices). O uso, no presente estudo, de imagens nunca aferidas em pesquisas anteriores limitou-se (i) a casos em que os estímulos usados não são integrados em estudos anteriores ou (ii) a casos em que as imagens usadas nestes estudos não são adequadas ao universo cultural das crianças moçambicanas. Nos apêndices, indica-se, em cada imagem, a fonte ou o(s) estudo(s) em que cada imagem já foi usada.

6.4. Provas e procedimentos

Tal como foi referido na secção anterior, os dados analisados neste projeto de investigação foram recolhidos com base em duas provas: (i) produção oral e (ii) produção escrita.

Apesar de as palavras usadas nas provas serem, em princípio, do conhecimento lexical das crianças, por forma a assegurar que os alunos conhecem estas palavras e as respetivas imagens usadas, foram feitas duas atividades prévias de desenvolvimento lexical. Estas atividades consistiram em dois jogos: *jogo de memória* e *quem sou eu* (cf. Vicente, 2009). No *jogo de memória*, foram previamente mostradas aos alunos, em sala de aula, as imagens das palavras das provas e outras não incluídas nas provas. Estas últimas apenas funcionaram como distratores. Depois de ter sido feita a associação das imagens às diferentes palavras, as mesmas foram ocultadas e cada aluno devia dizer o nome de qualquer imagem de que se lembrasse. O jogo *quem sou eu* consistiu em cada aluno escolher uma imagem, escondê-la, descrevê-la e os restantes alunos descobrirem essa imagem.

A prova de produção oral foi aplicada antes da de produção escrita. Neste âmbito, iniciou-se a recolha de dados com a prova menos complexa, que avaliava conhecimento implícito, de emergência espontânea, e terminou-se a recolha com a prova mais complexa, que avaliava o conhecimento ortográfico, parte do conhecimento explícito, dependente da escolarização (cf. capítulo 1).

Como foi referido na secção 6.2, neste projeto de investigação, foram avaliados alunos do Ensino Básico moçambicano dos 1º, 2º, 3º e 5º anos de escolaridade. Na tabela 6.2, apresenta-se a distribuição das duas provas aplicadas pelos níveis de escolaridade avaliados:

Tabela 6.2. Níveis de ensino avaliados e tarefas de avaliação usadas

Classes	Tarefas		Nº de sujeitos
1ª	Produção oral	-----	30
2ª	Produção oral	Produção escrita	34
3ª	Produção oral	Produção escrita	36
5ª	-----	Produção escrita	35
Total	2		135

A tabela 6.2 mostra que, no 1º ano de escolaridade, apenas foi aplicada a prova menos complexa, nomeadamente a produção oral. Os alunos deste nível de escolaridade foram avaliados durante o seu 2º trimestre letivo, ou seja, tendo apenas pouco menos de 6 meses de contacto com a língua portuguesa. Pretendeu-se, assim, em relação à produção oral, avaliar a produção por estas crianças das primeiras palavras em Português.

Nos 2º e 3º anos de escolaridade, foram aplicadas as duas provas usadas no estudo, sendo estes os níveis de ensino centrais da pesquisa desenvolvida. Relativamente à prova de escrita, note-se que faz já parte dos objetivos dos programas das 1ª e 2ª classes que os alunos sejam capazes de “relacionar o fonema com o grafema correspondente” e “conhecer os fonemas correspondentes aos dígrafos”, respetivamente (INDE/MINED – Moçambique, 2003:10-11), o que supõe a aprendizagem do princípio alfabético no 2º ano de escolaridade.

No 5º ano de escolaridade, apenas foi aplicada a prova mais complexa, a produção escrita (conhecimento ortográfico), tendo-se considerado que os alunos deste nível de escolaridade poderiam já não apresentar problemas de produção oral em quantidade significativa (desenvolvimento fonológico).

Pretendeu-se, assim, com os procedimentos adotados, avaliar as competências dos alunos (i) em fase inicial (meados do 1º ano) de contacto (formal) com o Português L2 e com a escolarização formal nesta língua, (ii) após mais de um ano de escolarização (meados do 2º ano), (iii) após a conclusão do 1º Ciclo do Ensino Básico (meados do 3º ano) e (iv) à saída do 2º Ciclo deste grau de ensino (meados do 5º ano). Todos os dados foram recolhidos durante os meses de maio e junho de 2014.

Seguidamente, apresentam-se os procedimentos adotados na aplicação das duas provas. Tal como foi já referido neste capítulo, tanto a produção oral como a escrita consistiu na nomeação de imagens (cf. Anexo 1) (cf. TAPAC-PE – Teste de Avaliação da Produção Articulatória do Português-Europeu (Falé & *et al.*, 2001); Veloso, 2003; Teste de Articulação Verbal – TAV (cf. Nogueira, 2007), Nogueira, 2007; Teste fonético-fonológico-ALPE (Mendes *et al.*, 2013); Santos, 2013; Alves *et al.*, 2015; Rodrigues & Lourenço-Gomes, 2016; Ramalho, 2017; entre outros). As palavras cujas imagens foram nomeadas, oralmente e por escrito, são as seguintes:

Tabela 6.3. Estímulos usados na avaliação das produções oral e escrita

Ataque	Vazio (Ø)	Olho	Osso	Asa	Ovo
	Simples (C)	Faca	Bola	Dedo	Gato
	CR	Braço	Prato	Preto	Prego
	CL	Flores	Bloco	Planta	Blusa
Coda	R	Barco	Porta	Corda	Barba
	L	Balde	Bolso	Calças	Relva
	S	Moscas	Pasta	Disco	Casca

Na prova de produção oral, as imagens nomeadas foram apresentadas com o recurso ao programa informático *Microsoft Powerpoint* (cf. Afonso, 2008:57; Santos, 2013). As produções dos sujeitos avaliados foram gravadas e, posteriormente, transcritas foneticamente. Esta prova foi aplicada a um aluno de cada vez (cf. Santos, 2013; Alves *et al.*, 2015:29; Ramalho, 2017; Zhou, 2017:47) e em local da escola com as melhores condições para a realização de atividades desta natureza. Por forma a familiarizar as crianças com o procedimento adotado na apresentação dos estímulos visuais, nomeadamente o uso do *Microsoft Powerpoint*, foi feito um treino com as palavras *copo*, *borracha* e *página* (Apêndice 2).

Na prova de produção escrita, as imagens nomeadas foram apresentadas em papel (cf. Veloso, 2003:313; Santos, 2013:41; Alves *et al.*, 2015:29). Neste âmbito, foi solicitado aos sujeitos avaliados que escrevessem em papel o nome de cada uma das imagens incluídas na prova (cf. Apêndice 1). O modelo do ditado de imagens usado apresenta-se no Apêndice 3. Contrariamente à prova de produção oral, a prova de produção escrita foi aplicada coletivamente (cf. Veloso, 2003:313; Alves *et al.*, 2015:29). Assim, um grupo de alunos foi avaliado de cada vez. Por forma a garantir que os alunos não replicavam as produções dos colegas, neste exercício, foi mantida uma distância de separação entre os alunos que salvaguardasse este comportamento.

A finalizar a apresentação do material experimental da presente pesquisa, note-se que, relativamente aos critérios linguísticos listados na subsecção 6.3.1, na tabela anterior, a palavra *planta*, ao contrário das restantes incluídas nesta tabela, que incluem apenas vogais orais, inclui uma vogal nasal. Na mesma tabela, a palavra *flores* não respeita ao critério da *presença de sílabas subsequentes do tipo CV*, anunciado em (vi), na subsecção 6.3.1, e, na palavra *relva*, o Ataque simples da sílaba alvo não é ocupado

por um segmento oclusivo ou fricativo, contrariando também o que foi referido no mesmo número (vi) e na mesma subsecção 6.3.1. Estas exceções decorrem de limitações em encontrar estímulos que respeitem todos os critérios estipulados na presente pesquisa (cf. Afonso, 2008; Vicente, 2009; Afonso, 2015).

6.5. Tratamento dos dados

Os conteúdos desta secção consistem na apresentação dos procedimentos adotados na transcrição dos dados e na construção de tipologias de erros (6.5.1), na apresentação do tratamento estatístico feito aos dados (6.5.2) e na apresentação dos critérios de aquisição e de aprendizagem adotados na classificação dos desempenhos dos sujeitos nas duas provas incluídas no estudo, a de produção oral e a de produção escrita (6.5.3).

6.5.1. Transcrição dos dados e construção de tipologias de erros

Os dados analisados nesta pesquisa são orais e escritos (cf. subsecção 6.3). Em primeiro lugar, serão apresentados os procedimentos adotados na transcrição e construção de tipologias de erros dos dados orais (subsecção 6.5.1.1) e, por fim, os procedimentos relativos aos dados escritos (subsecção 6.5.1.2).

6.5.1.1. Transcrição dos dados e construção de tipologias de erros – dados orais

Nesta secção, serão apresentados os procedimentos adotados (i) na transcrição e (ii) na construção de tipologias de erros dos dados orais.

(i) Transcrição dos dados orais

A transcrição das produções orais das crianças avaliadas foi feita pelo investigador, usando o Alfabeto Fonético Internacional (IPA). Dado que a prova de produção oral consistia na nomeação das mesmas imagens por todos os sujeitos avaliados, apenas foram feitas transcrições nos casos em que as produções das crianças não correspondem à forma alvo, ou seja, nas situações em que ocorrem processos fonológicos como apagamentos, epênteses, metáteses, etc. nos constituintes silábicos

testados nesta pesquisa, nomeadamente o Ataque e a Coda, ambos em sílaba em posição inicial de palavra (cf. subsecção 6.3) . Na tabela que se segue, ilustra-se como os dados foram organizados no processo em foco:

Tabela 6.4. Organização dos dados no processo de transcrição fonética

Código do aluno ⁴⁸	Alvos fonéticos testados e resultados			
	/ˈbaʔdi/	/ˈboʔsu/	/ˈkaʔsɐʃ/	/rɛʔvɐ/
5,1 ^a	[ˈbɛ̃di]	Correto	Correto	[rɛʔivɐ]
6,1 ^a	Correto	Correto	Correto	[rɛvɐ]
10,1 ^a	Correto	[ˈbosu]	Correto	[rɛvɐ]
11,1 ^a	Correto	Correto	Correto	Correto
17,1 ^a	[ˈbadi]	Correto	Correto	[ˈlɛrvɐ]
21,1 ^a	Correto	[ˈbosu]	Inaudível	Correto
26,1 ^a	Correto	Correto	Inaudível	Correto
27,1 ^a	Correto	Correto	Correto	[ˈlɛrvɐ]
28,1 ^a	[ˈbadi]	Correto	Correto	Correto

Para além das produções dos sujeitos, que envolvem processos fonológicos na produção oral da Coda lateral, também estão assinalados na tabela 6.4 os alvos produzidos corretamente por cada informante e aquelas produções que ficaram inaudíveis nas gravações feitas durante a recolha dos dados⁴⁹.

⁴⁸ No código atribuído a cada informante, apresentam-se o número atribuído à criança e o seu nível de escolaridade.

⁴⁹ Note-se que, conforme os dados na tabela, nos dados das crianças analisados, dados do PM, [r] é a vibrante registada em posição inicial de palavra, uma vibrante múltipla alveolar (cf. Mateus & Andrade, 2000:7-11; Rennike & Martins, 2013:511-514; Amorim, 2014:49; Veloso, 2015:324). No PE, o símbolo comumente usado é [R], representando uma vibrante múltipla uvular (/ˈrɛʔvɐ/) (Mateus & Andrade, 2000:7-11; Mateus *et al.*, 2005; Rennike & Martins, 2013:511-514), o que, de acordo com Veloso (2015), permite considerar esta realização a vibrante múltipla padrão do PE. Nesta variedade do português, [R] pode coocorrer com a fricativa uvular sonora [ʀ], a fricativa uvular surda [χ], a fricativa velar surda [x] e a vibrante alveolar [r] (cf. Mateus & Andrade, 2000:7-11; Rennike & Martins, 2013:511-514; Amorim, 2014:229). Mateus & Andrade (2000:11) justificam a opção pelo uso, no seu livro, de [R] e não de [ʀ] nos seguintes termos: “The reason for this choice lies in our conviction that place, but not stridency, plays a pertinent role in the distinction between the two rhotics”. Por seu turno, com base numa análise de um *corpus* de português europeu dialetal, que consiste em cerca de 70 amostras

(ii) Construção da tipologia dos erros na produção oral

Os erros na produção oral recolhidos foram classificados pelo investigador, construindo uma tipologia de erros de natureza empírica. Os tipos de erros identificados consistiram, de uma forma geral, em quatro tipos de erros diferentes, a saber:

(i) Apagamento de consoante e/ou constituinte silábico

[¹ peti]	/ ¹ pretu/	(alunos 25,2 ^a)
[¹ luzø]	/ ¹ bluzø/	(aluno 5,1 ^a)
[¹ kødø]	/ ¹ kørdø/	(alunos 7,1 ^a)
[¹ kasø]	/ ¹ kaʃøʃ/	(aluno 6, 2 ^a)
[¹ tegu] ⁵⁰	/ ¹ prøgu/	(aluno 8,1 ^a)

de fala espontânea com uma duração média de 1m30s, cobrindo todo o território português, com grande incidência no Norte, Rennike & Martins (2013:515) chegaram, entre outras, às seguintes conclusões:

(i) “Os dados do *corpus* parecem sugerir que a realização vibrante uvular do fonema /R/ está a cair em desuso: apenas 11% dos informantes a realizam. À luz desta observação, é possível questionar a representação tradicional deste fonema como /R/. Considerando o facto de o alofone mais comum para a maioria dos falantes ser uma fricativa posterior, poder-se-ia preferir o uso de uma representação fonémica diferente”, razão pela qual os autores utilizaram o símbolo abstrato /R/ no estudo realizado.

(ii) Outra questão que surge dos resultados dos autores “é a legitimidade da denominação *vibrantes* como termo que abrange os dois fonemas róticos, sendo as vibrantes alveolar e uvular os alofones menos utilizados pelos falantes. Neste sentido, o termo *consoantes róticas*, amplamente utilizado na linguística de língua inglesa (*rhotics*), tem a vantagem de não definir um modo de articulação”.

No que se refere à fala adulta no PM, até onde sabemos, não há estudos publicados sobre esta matéria e sobre a fonologia no geral. Contudo, um estudo nosso, não publicado (Vicente (2008a) (Ms.)), realizado no âmbito do seminário de *Fonética: Acústica e Aplicações*, integrado no Mestrado em Linguística do Departamento de Linguística Geral e Românica da Universidade de Lisboa, no ano letivo 2007-2008, demonstrou, com base nos dados da amostra estudada, que ao contrário dos falantes da variedade padrão do Português europeu, que produzem as vibrantes múltiplas alveolar e uvular, os falantes do Português de Moçambique só produzem a vibrante múltipla alveolar. O trabalho foi motivado pela na nossa intuição como falantes desta variedade do Português e tomando como base o entendimento de que as consoantes vibrantes podem ser produzidas com uma grande variabilidade articulatória nas línguas do mundo (Pagan & Wertzner, 2007), tal como o demonstram os estudos sobre o PE acima citados. Por fim, ao contrário do que acontece no PE, em que, conforme os dados apresentados acima, se evolui(u) para diferentes realizações de /R/, note-se que a produção da vibrante múltipla apenas como alveolar [r] no PM pode ser interpretada como a conservação de uma característica de fases passadas do PE, visto que, tal como refere Veloso (2015:324), citando Viana (1883) e (1903), [r] é a realização “mais original, mais genuína”, que foi sendo gradualmente substituída por [R].

⁵⁰ Neste caso, também há substituição de consoante. Veja-se a categoria a seguir.

(ii) Substituição de consoante e/ou constituinte silábico

[^l katu]	/ ^l gatu/	(aluno 19,1 ^a)
[^l posu]	/ ^l osu/	(alunos 25, 1 ^a)
[^l tegu] ⁵¹	/ ^l prɛgu/	(aluno 8,1 ^a)
[^l bruzɐ]	/ ^l bluzɐ/	(aluno 7, 2 ^a)
[^l bawbɐ]	/ ^l barbɐ/	(aluno 5, 3 ^a)
[rɛjvɐ]	/ ^l rɛɫvɐ/	(aluno 30, 3 ^a)

(iii) Metátese

[^l pɛrgu]	/ ^l prɛgu/	(aluno 28, 2 ^a)
[^l pɔtrɐ]	/ ^l pɔrtɐ/	(alunos 2, 2 ^a)
[^l lɛrvɐ]	/ ^l rɛɫvɐ/	(aluno 15,1 ^a)

(iv) Epêntese de vogal

[bu ^l rɛ̃su]	/ ^l brasu/	(aluno 12,1 ^a)
[fi ^l lori]	/ ^l flori/	(aluno 2,1 ^a)
[^l rɛlivɐ]	/ ^l rɛɫvɐ/	(aluno 5,1 ^a)
[kaʃikɐ]	/ ^l kaʃkɐ/	(aluno 3,1 ^a)

Conforme se nota nos exemplos e de acordo com as notas neles feitas, em [^ltegu] /^lprɛgu/ ocorrem dois tipos de erros, nomeadamente o apagamento de consoante, especificamente de C₂, e a substituição de consoante, especificamente de C₁. Este caso é o único nos dados orais analisados em que uma mesma produção oral é lançada em mais de uma categoria de erros.

Tomando como ponto de partida a tipologia de erros acima, a seguir, é apresentada sumariamente a tipologia de erros construída para cada tipo de Ataque ou de Coda testado, apresentando-se um exemplo para cada tipo de erro. Estes tipos de erros são descritos detalhadamente no capítulo 7. A totalidade dos erros na produção oral

⁵¹ Neste caso, também há apagamento de consoante. Veja-se a categoria anterior.

recolhidos para todas as tipologias de erros construídas é apresentada nos apêndices deste trabalho (Apêndice 4).

Tipologias de erros na produção oral dos diferentes constituintes silábicos

As tipologias de erros a serem apresentadas são referentes aos diferentes tipos de Ataques e de Codas testados na presente investigação.

Na tabela seguinte, apresentam-se os erros identificados na produção oral do Ataque vazio:

Tabela 6.5. Erros na produção oral do Ataque vazio

Tipo de erro	Exemplo
Substituição de Ataque vazio pelo simples	[^l posu] / ^l osu/ (alunos 25, 1 ^a)

A tabela mostra que apenas foi identificado um tipo de erro na produção oral do Ataque vazio.

No que se refere aos erros na produção oral do Ataque simples, veja-se a tabela seguinte:

Tabela 6.6. Erros na produção oral do Ataque simples

Tipo de erro	Exemplo
Uso de não vozeada para consoante vozeada	[^l katu] / ^l gatu / (aluno 19,1 ^a)

A tabela 6.6 mostra que, tal como para o Ataque vazio, apenas foi identificado um tipo de erro na produção oral do Ataque simples.

Na tabela que se segue, apresenta-se a tipologia de erros construída para o Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*:

Tabela 6.7. Tipologia de erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*

Tipos de erros	Exemplos
Apagamento de C ₂	[^l peti] / ^l pretu/ (alunos 25,2 ^a)
Substituição de C ₁	[tegu] ⁵² / ^l pre <u>g</u> u/ (aluno 8,1 ^a)
Epêntese de vogal	[bu ^l rẽsu] / ^l brasu/ (aluno 12,1 ^a)
Apagamento de C ₁	[^l regu] / ^l pre <u>g</u> u/ (aluno 24, 3 ^a)
Metátese	[^l pergu] / ^l pre <u>g</u> u/ (aluno 28, 2 ^a)

A tabela 6.7 mostra que foram identificados cinco tipos de erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*.

A tipologia de erros construída para o Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* é apresentada na tabela que se segue:

Tabela 6.8. Tipologia de erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*

Tipos de erros	Exemplos
Epêntese de vogal	[fi ^l lori] / ^l flori/ (aluno 2,1 ^a)
Apagamento de C ₁	[^l luzø] / ^l bluzø/ (aluno 5,1 ^a)
Substituição de C ₂	[^l bruzø] / ^l bluzø/ (aluno 7, 2 ^a)

A tabela 6.8 mostra que foram identificados três tipos de erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*.

No que diz respeito às tipologias de erros construídas para os diferentes tipos de Codas, apresenta-se, primeiro, a tipologia de erros que foi criada relativamente aos dados sobre a produção oral da Coda vibrante:

⁵² Conforme foi referido acima, neste caso, também há apagamento de C₂.

Tabela 6.9. Tipologia de erros na produção oral da Coda vibrante

Tipos de erros	Exemplos
Apagamento da Coda	[^l kɔdɐ] / ^l kɔrdɐ/ (alunos 7,1 ^a)
Metátese	[^l pɔtrɐ] / ^l pɔrtɐ/ (alunos 2, 2 ^a)
Substituição da Coda	[^l bawbɐ] / ^l barbɐ/ (aluno 5, 3 ^a)

A tabela 6.9 mostra que, tal como na tabela anterior, foram identificados três tipos de erros na produção oral da Coda vibrante.

Na tabela que se segue, é apresentada a tipologia de erros referente à produção oral da Coda lateral:

Tabela 6.10. Tipologia de erros na produção oral da Coda lateral

Tipo de erro	Exemplos
Apagamento da Coda	[^l kasɐ] / ^l kaʃsɐʃ/ (aluno 6, 2 ^a)
Metátese	[^l lɛrvɐ] / ^l rɛʃrvɐ/ (aluno 15,1 ^a)
Substituição da Coda	[rɛjrvɐ] / ^l rɛʃrvɐ/ (aluno 30, 3 ^a)
Epêntese de vogal	[^l rɛlɪrvɐ] / ^l rɛʃrvɐ/ (aluno 5,1 ^a)

A tabela 6.10 mostra que foram identificados quatro tipos de erros na produção oral da Coda lateral.

Por fim, apresentam-se os erros identificados na produção oral da Coda fricativa:

Tabela 6.11. Erros na produção oral da Coda fricativa

Tipo de erro	Exemplo
Epêntese de vogal	[kaʃikɐ] / ^l kaʃkɐ/ (aluno 3,1 ^a)

A tabela mostra que apenas foi identificado um tipo de erro na produção oral da Coda fricativa.

6.5.1.2. Transcrição dos dados e construção de tipologias de erros – dados da escrita

Nesta secção, serão apresentados os procedimentos adotados (i) na transcrição e (ii) na construção de tipologias de erros dos dados da escrita.

(i) Transcrição dos dados da escrita

A organização dos dados sobre o conhecimento ortográfico dos sujeitos avaliados é similar à dos dados orais. Neste âmbito, dado que a prova de produção escrita consistia na nomeação, por escrito, das mesmas imagens por todos os sujeitos avaliados, apenas foram feitas transcrições nos casos em que as produções das crianças não correspondem à forma alvo. Na tabela que se segue, ilustra-se como os dados foram organizados no processo em descrição:

Tabela 6.12. Organização das produções escritas das crianças avaliadas

Código aluno ⁵³	Alvos ortográficos testados e resultados			
	<i>braço</i>	<i>prato</i>	<i>preto</i>	<i>prego</i>
2, 3 ^a	Correto	<pranto>	Correto	Correto
5, 3 ^a	<brasu>	<pratu>	Correto	<regu>
6, 3 ^a	Correto	Correto	Correto	Correto
7, 3 ^a	<rasu>	Correto	Correto	<preju>
8, 3 ^a	Indecifrável	<pratu>	<pretu>	<precu>
9, 3 ^a	<basa>	Indecifrável	Indecifrável	Indecifrável

Para além das produções escritas dos sujeitos, também estão assinalados na tabela 6.12 os alvos⁵³ que foram produzidos corretamente por cada informante e aquelas produções que são indecifráveis, resultantes da ininteligibilidade da caligrafia.

Tendo em conta apenas os constituintes silábicos alvos neste estudo, Ataque e a Coda, ambos em sílaba em posição inicial de palavra, na presente pesquisa, apenas foram considerados erros aqueles que advêm da relação ortografia – fonologia, ou seja, erros decorrentes do impacto da complexidade fonético-fonológica do sistema

⁵³Tal como nos dados da secção anterior, no código atribuído a cada informante, apresentam-se o número atribuído à criança e o seu nível de escolaridade.

linguístico na representação ortográfica de segmentos e de sílabas (Guimarães, 2005; Leiria, 2006:242-265; Monteiro, 2008; Miranda, 2007, 2009, 2012/ cf. secção 5.2). Alguns erros deste tipo, registados na presente investigação, são os seguintes:

(1) *Erros decorrentes da relação ortografia – estrutura sonora*

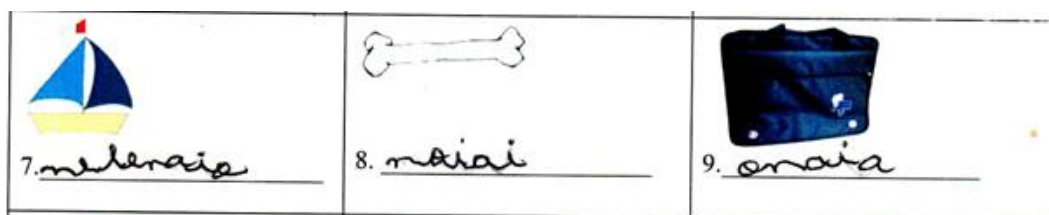
<haca>	<u>faca</u>	(aluno 13, 5 ^a)
<pegu>	<u>prego</u>	(aluno 22, 2 ^a)
<partu>	<u>prato</u>	(aluno 11, 3 ^a)
<paratu>	<u>prato</u>	(aluno 14, 3 ^a)
<pranta>	<u>planta</u>	(aluno 36, 3 ^a)
<bolco>	<u>bloco</u>	(aluno 35, 5 ^a)
<bacu>	<u>barco</u>	(aluno 2, 5 ^a)
<bolisu>	<u>bolso</u>	(aluno 4, 5 ^a)

Seguindo esta perspetiva, não se consideram, nesta pesquisa, erros na escrita dos constituintes silábicos testados aqueles que decorrem da complexidade do próprio sistema ortográfico, nomeadamente da não observância de regras contextuais (<combinado> combinado; <fose> fosse) ou de arbitrariedades do sistema, isto é, na maioria dos casos, do estabelecimento de relações múltiplas entre os grafemas e fonemas (<fin> fim); <jigante> gigante) (Guimarães, 2005; Leiria, 2006:242-265; Monteiro, 2008; Miranda, 2007, 2009, 2012/ cf. secção 5.2).

Por fim, note-se que, embora não fosse de esperar, tendo em conta os objetivos do Ensino Básico moçambicano (cf. subsecção 6.4), constatou-se, nos três níveis de ensino avaliados sobre a escrita, 2^a, 3^a e 5^a classes (cf. subsecção 6.4), a existência de crianças que ainda não aprenderam o princípio alfabético, ou seja, houve casos em que as formas gráficas produzidas pelos sujeitos não refletem uma correspondência entre fonemas e grafemas⁵⁴, conforme os dados seguintes:

⁵⁴ Este critério é referido e/ou adotado em vários trabalhos já realizados para várias línguas com escrita alfabética (Ferreiro e Teberosky, 1979/2005; Ferreiro, 1988 *apud* Horta, 2012:435-436; Mata Pereira, 2011:17; Ferreiro, 2000 *apud* Mata Pereira, 2011:17; Veloso, 2003:198; Silva, 2004:188; Baptista *et al.*, 2011:10).

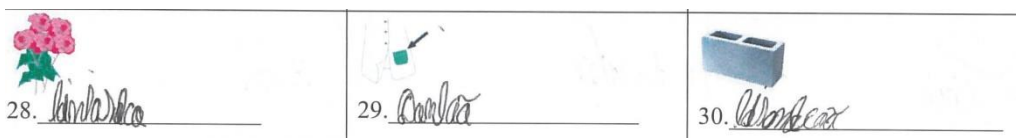
(2) Exemplos de escrita não alfabética



(aluno: 1, 2^a)



(aluno: 21, 3^a)



(aluno 30, 5^a)

Como se pode ver nos exemplos, não existe uma correspondência entre fonemas e grafemas, usando os alunos, nestes casos, grafemas que não estabelecem relação com as unidades fônicas das palavras. Embora estes resultados não se integrem no objetivo principal deste estudo (cf. subsecção 6.1), os mesmos são retomados e discutidos no capítulo 8.

(ii) Construção da tipologia dos erros na escrita

Em conformidade com o que foi referido em (i), os erros que constituem o foco desta pesquisa foram classificados pelo investigador, construindo, tal como foi feito para os dados orais, uma tipologia de erros de natureza empírica. Também à semelhança do que acontece para os dados orais, os tipos de erros de escrita identificados consistiram, de uma forma geral, em quatro tipos de erros diferentes, a saber:

(i) Apagamento de consoante e/ ou constituinte silábico

<rego> <u>prego</u>	(aluno 5, 3 ^a)
<pata> <u>planta</u>	(aluno 22, 2 ^a)
<baba> <u>barba</u>	(aluno 18, 5 ^a)
<badi> <u>balde</u>	(aluno 18, 5 ^a)
<dico> <u>disco</u>	(aluno 15, 3 ^a)
<toco> <u>bloco</u> ⁵⁵	(aluno 33, 2 ^a)

(ii) Substituição de consoante e/ ou constituinte silábico

<covu> <u>ovo</u>	(aluno, 14, 5 ^a)
<todu> <u>dedo</u>	(aluno 4, 5 ^a)
<bregu> <u>prego</u>	(aluno 27, 5 ^a)
<toco> <u>bloco</u> ⁵⁶	(aluno 33, 2 ^a)
<poit> <u>porta</u>	(aluno 17, 3 ^a)
<caica> <u>calças</u>	(aluno 31, 3 ^a)
<moica> <u>moscas</u>	(aluno 31, 3 ^a)
<colica> ⁵⁷ <u>corda</u>	(aluno 4, 5 ^a)
<colica> <u>corda</u>	(aluno 10, 5 ^a)
<reriva> <u>relva</u>	(aluno 3, 3 ^a)

(iii) Metátese

<parto> <u>prato</u>	(aluno 16, 3 ^a)
<palta> <u>planta</u>	(aluno 5, 3 ^a)
<prota> <u>porta</u>	(aluno 8, 3 ^a)
<levra> relva	(aluno 26, 5 ^a)

⁵⁵ Neste caso, também há substituição de consoante. Veja-se a categoria a seguir.

⁵⁶ Neste caso, também há apagamento de consoante. Veja-se a categoria anterior.

⁵⁷ Neste caso e nos dois seguintes, também há epêntese de vogal. Veja-se a categoria abaixo.

(iv) Epêntese de vogal

<paratu> <u>prato</u>	(aluno 14, 3 ^a)
<biloco> <u>bloco</u>	(aluno 21, 2 ^a)
<corida> <u>corda</u>	(aluno 15, 3 ^a)
<bolisu> <u>bolso</u>	(aluno 21, 2 ^a)
<paxita> <u>pasta</u>	(aluno 4, 3 ^a)
<colica> ⁵⁸ <u>corda</u>	(aluno 4, 5 ^a)
<colica> <u>corda</u>	(aluno 10, 5 ^a)
<reriva> <u>relva</u>	(aluno 3, 3 ^a)

Conforme se nota nos exemplos e de acordo com as notas neles feitas, há casos em que uma mesma produção escrita é lançada em mais de uma categoria de erros. Trata-se de <toco> bloco, caso em que ocorrem dois tipos de erros, nomeadamente o apagamento de consoante, especificamente de C₂, e a substituição de consoante, especificamente de C₁. Situação similar ocorre em <colica> corda, <reriva> relva, casos em que há substituição de consoante, especificamente da Coda, e a epêntese de vogal.

Estes casos são os únicos nos dados escritos analisados em que uma produção escrita é lançada em mais de uma categoria de erros.

Tomando como base a tipologia de erros acima, a seguir, apresenta-se sumariamente a tipologia de erros ortográficos construída para cada tipo de Ataque ou de Coda testado, apresentando-se um exemplo para cada tipo de erro. Estes tipos de erros são descritos detalhadamente no capítulo 8. A totalidade dos erros ortográficos recolhidos para todas as tipologias de erros construídas é apresentada nos apêndices deste trabalho (Apêndices 5).

Tipologias de erros na escrita dos diferentes constituintes silábicos

As tipologias de erros a serem apresentadas são referentes aos diferentes tipos de Ataques e de Codas testados na presente pesquisa.

Na tabela seguinte, apresentam-se os erros identificados na escrita do Ataque vazio:

⁵⁸ Neste caso e nos dois seguintes, também há substituição da Coda. Veja-se a categoria acima.

Tabela 6.13. Erros na escrita do Ataque vazio

Tipo de erro	Exemplo
Substituição do Ataque vazio pelo simples	<covu> <u>ovo</u> (aluno, 14, 5 ^a)

A tabela mostra que apenas foi identificado um tipo de erro na escrita do Ataque vazio.

No que se refere aos erros na escrita do Ataque simples, veja-se a tabela seguinte:

Tabela 6.14. Erros na escrita do Ataque simples

Tipo de erro	Exemplo
Substituição de obstruintes em Ataque simples ⁵⁹	<todu> <u>dedo</u> (aluno 4, 5 ^a)

A tabela 6.14 mostra que, tal como para o Ataque vazio, apenas foi identificado um tipo de erro na escrita do Ataque simples.

Na tabela que se segue, apresenta-se a tipologia de erros construída para o Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*:

Tabela 6.15. Tipologia de erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*

Tipos de erros	Exemplos
Apagamento de C ₂	<basu> <u>braço</u> (aluno 11, 3 ^a)
Metátese	<parto> <u>prato</u> (aluno 16, 3 ^a)
Epêntese de vogal	<paratu> <u>prato</u> (aluno 14, 3 ^a)
Apagamento de C ₁	<rego> <u>prego</u> (aluno 5, 3 ^a)
Substituição de C ₁	<brego> <u>prego</u> (aluno 27, 5 ^a)

A tabela 6.15 mostra que foram identificados cinco tipos de erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*.

A tipologia de erros construída para o Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* é apresentada na tabela que se segue:

⁵⁹ Conforme a descrição a ser feita no capítulo 8, as obstruintes em Ataque simples podem ser substituídas por diferentes tipos de segmentos. No exemplo aqui apresentado, a obstruinte oclusiva vozeada é substituída por uma não vozeada.

Tabela 6.16. Tipologia de erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*

Tipos de erros	Exemplos
Epêntese de vogal	<biloco> <u>bloco</u> (aluno 21, 2 ^a)
Apagamento de C ₂	<pata> <u>planta</u> (aluno 22, 2 ^a)
Substituição de C ₂	<brocu> <u>bloco</u> (aluno 14, 5 ^a)
Metátese	<palta> <u>planta</u> (aluno 5, 3 ^a)
Substituição de C ₁	<xilori> <u>flores</u> (aluno 8, 3 ^a)

A tabela 6.16 mostra que foram identificados seis tipos de erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*.

No que diz respeito às tipologias de erros construídas para os diferentes tipos de Codas, apresenta-se, em primeiro lugar, a tipologia de erros referente aos dados sobre a escrita da Coda vibrante:

Tabela 6.17. Tipologia de erros na escrita da Coda vibrante

Tipos de erros	Exemplos
Apagamento da Coda	<baba> <u>barba</u> (aluno 18, 5 ^a)
Epêntese de vogal	<corida> <u>corda</u> (aluno 15, 3 ^a)
Metátese	<prota> <u>porta</u> (aluno 8, 3 ^a)
Nasalidade na coda	<barnc> <u>barco</u> (aluno 16, 5 ^a)
Substituição da Coda	<poit> <u>porta</u> (aluno 17, 3 ^a)

A tabela 6.17 mostra que foram identificados cinco tipos de erros na escrita da Coda vibrante.

Na tabela que se segue, é apresentada a tipologia de erros referente à escrita da Coda lateral:

Tabela 6.18. Tipologia de erros na escrita da Coda lateral

Tipo de erro	Exemplos
Apagamento da Coda	<badi> <u>balde</u> (aluno 18, 5 ^a)
Epêntese de vogal	<bolisu> <u>bolso</u> (aluno 21, 2 ^a)
Substituição da Coda	<caica> <u>calças</u> (aluno 31, 3 ^a)
Nasalidade na coda	<relnva> <u>relva</u> (aluno 25, 5 ^a)
Metátese	<levra> relva (aluno 26, 5 ^a)

A tabela 6.18 mostra que, tal como na tabela anterior, foram identificados cinco tipos de erros na escrita da Coda lateral.

Por fim, apresenta-se a tipologia dos erros identificados na escrita da Coda fricativa:

Tabela 6.19. Tipologia de erros na escrita da Coda fricativa

Tipo de erro	Exemplos
Apagamento da Coda	<dico> <u>disco</u> (aluno 15, 3 ^a)
Epêntese de vogal	<paxita> <u>pasta</u> (aluno 4, 3 ^a)
Substituição da Coda	<moica> <u>moscas</u> (aluno 31, 3 ^a)

A tabela mostra que foram identificados três tipos de erros na escrita da Coda fricativa.

6.5.2. Tratamento estatístico dos dados

A construção e a análise estatística da base de dados da presente pesquisa foi feita com base no software *IBM SPSS Statistics*, versão 20. Tomando como base Pereira (2006) e Marôco (2011), a estatística usada é descritiva e inferencial.

Com base na estatística descritiva, as variáveis sob estudo (*nível de escolaridade* e *complexidade silábica*) foram caracterizadas com o recurso a gráficos de barras. Neste âmbito, as frequências relativas dos sucessos obtidos e dos tipos de erros nas provas de produção oral e escrita foram apresentadas com base neste tipo de representação gráfica. Este tratamento específico dos dados foi feito com base no *Microsoft Excel*, e não com base no *IBM SPSS Statistics*.

Com base na estatística inferencial, podem ser generalizadas para a população avaliada, as crianças do Ensino Básico moçambicano, diferenças, semelhanças ou relações observadas na amostra estudada. No presente estudo, tal apenas foi possível relativamente aos dados sobre a aprendizagem do princípio alfabético pelas crianças das 2^a, 3^a e 5^a classes, tal como é demonstrado no capítulo 8. O teste aplicado na comparação dos desempenhos dos sujeitos destes grupos é o de Kruskal-Wallis, um teste não paramétrico, sem pressupostos. Este teste é usado na comparação de mais de duas amostras independentes, como os três grupos em foco, em relação a uma variável ordinal, no caso específico, o *nível de escolaridade* (cf. Carvalho, 2012:21; Marôco, 2011:317). Relativamente à variável *complexidade silábica*, não foi possível fazer análise estatística inferencial. Tal decorreu do facto de, conforme foi referido na secção anterior, e será demonstrado nos capítulos 7 e 8, (i) algumas produções orais das crianças avaliadas terem ficado inaudíveis e (ii) algumas produções escritas recolhidas serem indecifráveis, como resultado da ininteligibilidade da caligrafia. Ao introduzir os dados no SPSS, estes casos são assumidos como insucessos, o que resultaria numa análise estatística enviesada.

6.5.3. Critérios de aquisição e de aprendizagem adotados

Um dos aspetos relevantes na avaliação dos níveis de conhecimento linguístico dos sujeitos é o estabelecimento de um critério a partir do qual se considere que uma determinada unidade linguística foi já adquirida. Assim, estabelece-se uma proporção de sucessos a partir da qual se considera que a estrutura em causa foi já adquirida. Neste âmbito, “os pesquisadores da área da aquisição fonológica não consideram necessário que um patamar de 100% de acertos seja atingido pelas crianças, porque uma certa proporção de produções inadequadas restantes representa resquícios de etapas já superadas ou, até mesmo, simples lapsos de língua” (Lamprecht, 2004:23). Esta autora apresenta um inventário de treze estudos sobre o português do Brasil no qual a maioria adota um critério de aquisição de 85 ou 86% de produção correta e refere que, relativamente ao trabalho que organiza sobre a aquisição fonológica do PB, “quando houver menção ao fato de um segmento ou uma estrutura silábica estarem adquiridos, isso significa que uma proporção de 80 a 86%, ou mais, das crianças de uma faixa etária dominam tal segmento ou estrutura silábica em 80 a 86%, ou mais, das possibilidades de ocorrência”. Costa (2010:26), tendo em vista comparar os resultados da sua pesquisa

sobre a aquisição do sistema consonântico do PE com resultados já disponibilizados na literatura sobre o assunto, também adota o critério de aquisição de 80% de produção correta.

Alguns estudos, como o de Hernandorena (1990) e Yavas *et al.* (1991) *apud* Costa (2003) e Ramalho (2017), reconhecem vários momentos de aquisição, não se limitando à dicotomia adquirido vs. não adquirido:

Tabela 6.20. Critérios de aquisição fonológica (Hernandorena (1990) e Yavas *et al.* (1991) *apud* Costa (2003) e Ramalho (2017))

Percentagem de produção correta	Estádio de aquisição da propriedade linguística
Menos de 50%	não adquirida
De 51% a 75%	em aquisição
De 76% a 85%	adquirida mas não completamente estabilizada
De 86% a 100%	adquirida e estabilizada

Esta escala tem sido adotada na descrição da aquisição fonológica do PE (cf. Costa, 2003:29; Correia, 2004a:110; Santos, 2013:43-44; Zhou, 2017:54:55; Ramalho, 2017:183). Santos (2013) também aplica esta escala à avaliação do conhecimento ortográfico sobre formatos silábicos. Na presente pesquisa, também se adota a escala em foco, tanto para a avaliação do desenvolvimento fonológico como para a do conhecimento ortográfico, adaptando-a para o último tipo de conhecimento, conforme a tabela 6.21, abaixo. A opção por esta escala de aquisição na presente investigação deve-se ao facto de esta:

(i) reconhecer mais do que dois momentos de aquisição, ou seja, não contemplar apenas um momento em que determinada propriedade linguística ainda não foi adquirida e outro em que tal propriedade já foi adquirida, o que é adequado à natureza gradual da aquisição (e da aprendizagem da ortografia);

(ii) ser a mesma que é usada por Santos (2013) na avaliação do desenvolvimento fonológico e do conhecimento ortográfico de crianças do Ensino Básico português, dados que, entre outros, são comparados com os que foram obtidos, na presente pesquisa, na avaliação das crianças moçambicanas do mesmo nível de ensino.

Tomando como ponto de partida Santos (2013), na presente pesquisa, a adaptação para o conhecimento ortográfico da escala de aquisição fonológica apresentada acima é feita do seguinte modo:

Tabela 6.21. Escala de aprendizagem da escrita

<i>Percentagem de produção correta</i>	<i>Estádio de aprendizagem da propriedade linguística</i>
Menos de 50%	Não aprendida
De 51% a 75%	Em aprendizagem
De 76% a 85%	Aprendida mas não completamente estabilizada
De 86% a 100%	Aprendida e estabilizada

Utilizando os mesmos intervalos percentuais usados na tabela anterior, a tabela 6.21 mostra o foco na aprendizagem e não na aquisição.

III PARTE – APRESENTAÇÃO, DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

7. Desenvolvimento fonológico

O desenvolvimento fonológico das crianças moçambicanas incluídas na amostra deste estudo foi avaliado através de uma prova de produção oral de palavras dissilábicas (cf. secção 6.4). Os sujeitos avaliados eram alunos das 1^a, 2^a e 3^a classes do Ensino Básico (cf. capítulo 6)⁶⁰. No total, foram avaliados 100 alunos: 30 alunos da 1^a classe, 34 da 2^a e 36 da 3^a. Nas duas primeiras secções deste capítulo, apresentam-se e descrevem-se os resultados obtidos pelos sujeitos avaliados, nomeadamente as taxas dos sucessos obtidas na produção oral do Ataque e da Coda (secção 7.1) e os tipos de erros cometidos (secção 7.2). Na secção 7.3, discutem-se os resultados. Tal como foi referido na subsecção 6.5.2, neste capítulo, não serão aplicados aos dados testes estatísticos com vista a verificar a significância entre as taxas dos sucessos obtidas pelos sujeitos avaliados. Tal se deve ao facto de algumas produções terem ficado inaudíveis e, ao introduzir os dados no SPSS, o programa de análise estatística usado nesta investigação (cf. subsecção 6.5.2), estas produções serem assumidas como insucessos. Estes casos foram excluídos da contabilização dos dados que se apresenta neste capítulo⁶¹.

7.1. Sucessos na produção oral do Ataque e da Coda

Nesta secção, apresentam-se e descrevem-se os resultados da produção oral do Ataque (subsecção 7.1.1) e da Coda (subsecção 7.1.2) pelos alunos das 1^a, 2^a e 3^a classes do Ensino Básico.

⁶⁰A avaliação destes níveis de escolaridade destina-se a aferir o desenvolvimento fonológico dos alunos desde a fase inicial de contacto (formal) com o Português L2 e com a escolarização formal nesta língua até a conclusão do 1º Ciclo do Ensino Básico (cf. subsecção 6.4).

⁶¹ Nesta dissertação, nos capítulos de apresentação, descrição e discussão dos dados, usa-se S, R e L como forma de representar /s, r, l/, sendo // usado para representar as formas alvo.

7.1.1. Sucessos na produção oral do Ataque

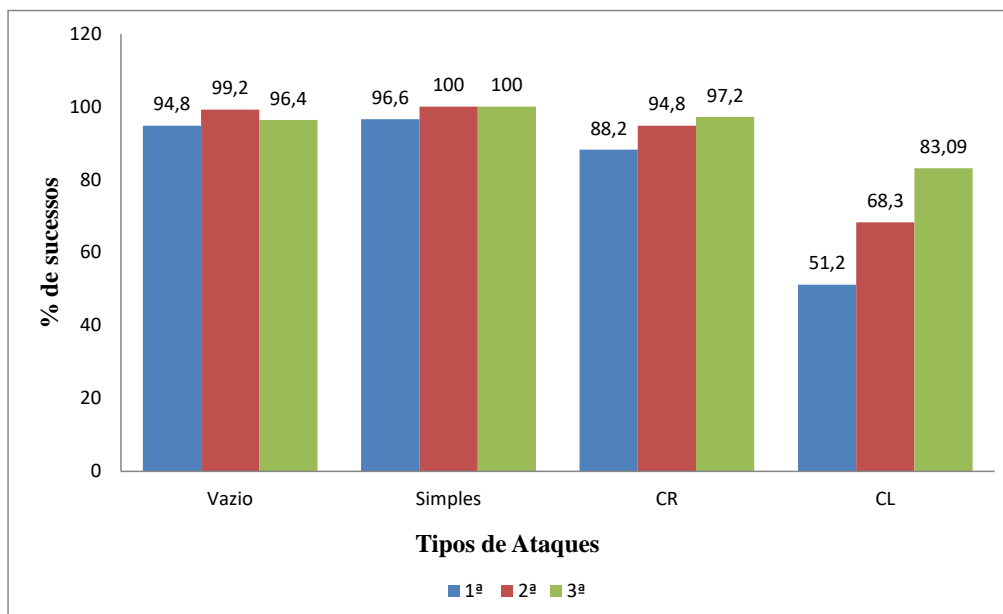
Será descrito, nesta secção, o comportamento dos sujeitos face aos tipos de Ataques, nomeadamente vazio (V), simples (CV) e ramificado (CR e CL). No que diz respeito ao Ataque ramificado, as taxas dos sucessos a serem apresentadas são relativas à produção correta de C_1 e C_2 . Na tabela 7.1, apresentam-se as formas orais recolhidas em cada nível de escolaridade e por tipo de formato silábico. Os dados na tabela foram calculados em função do total de alunos avaliados em cada nível de escolaridade (1^a, 30; 2^a, 34; 3^a, 36) e do total de palavras testadas (4) em cada um dos quatro tipos de Ataques (cf. secção 6.4). Neste cálculo, excetuam-se os casos inaudíveis (1^a classe: 4 para vazio, 1 para CR e 1 para CL; 2^a classe: 1 para vazio; 3^a classe: 2 para vazio e 2 para CL).

Tabela 7.1. Total de formas orais em cada nível de escolaridade e por tipo de Ataque

		Níveis de escolaridade					
		1 ^a		2 ^a		3 ^a	
Tipos de Ataques		N	Formas corretas	N	Formas corretas	N	Formas corretas
Vazio (Ø)		116	112	135	134	142	137
Simples (C)		120	116	136	136	144	144
Ramificado	CR	119	105	136	129	144	140
	CL	119	61	136	93	142	118

No gráfico que se segue, apresentam-se estes dados em valores percentuais:

Gráfico 7.1. Sucessos na produção oral dos tipos de Ataques nos três níveis de escolaridade avaliados



O gráfico demonstra que os sujeitos dos três níveis de ensino avaliados obtiveram taxas de sucesso mais elevadas na produção dos Ataques não ramificados, simples e vazio, que se situam entre 94 e 100%. No Ataque simples, apenas os alunos da 1ª classe não obtiveram a pontuação máxima. No Ataque vazio, os alunos da 2ª classe obtiveram quase 100% de taxa de sucessos.

Relativamente ao Ataque ramificado, na produção da sequência *obstruinte+vibrante* (CR), foram obtidas taxas de sucessos entre os 88 e 97% e, na sequência *obstruinte+lateral* (CL), foram obtidas taxas de sucesso entre 51 e 83%.

Os dados descritos nesta subsecção sobre a produção oral dos tipos de Ataques permitem estabelecer a seguinte ordem de aquisição do Ataque nos sujeitos avaliados:

Ilustração 7.1. Ordem de aquisição do Ataque

C, Ø > CR > CL.

7.1.2. Sucessos na produção oral da Coda

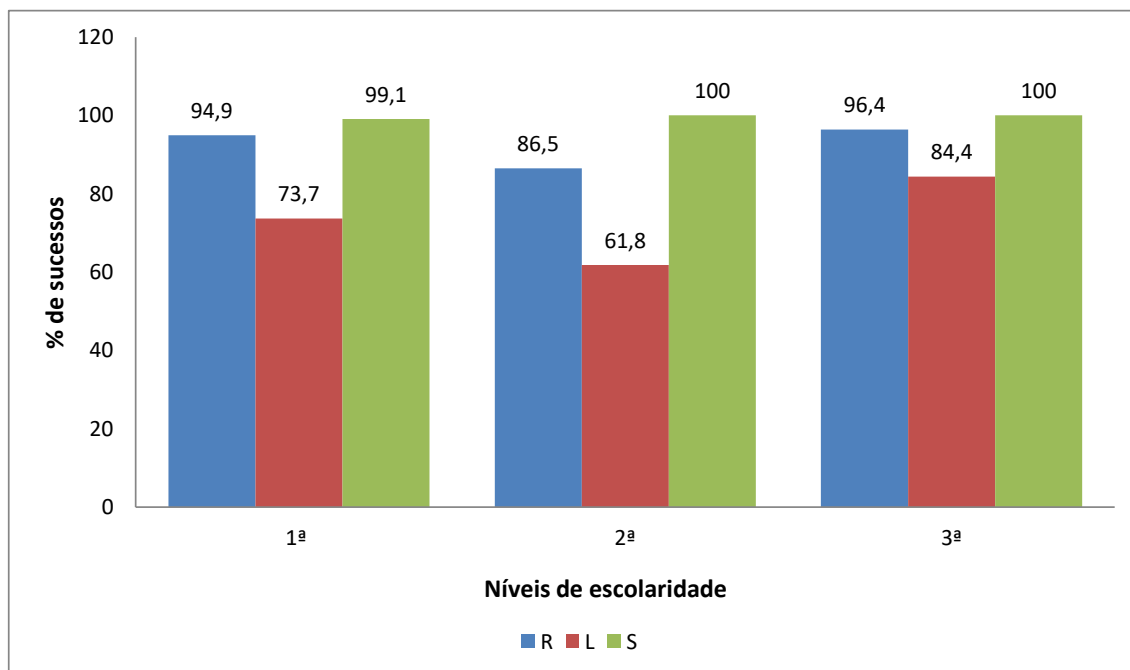
Nesta subsecção, apresentam-se e descrevem-se resultados da produção oral da Coda (vibrante (R), lateral (L) e fricativa (S)) pelos alunos das 1^a, 2^a e 3^a classes observados. Na tabela 7.2, apresentam-se valores absolutos relativos ao sucesso obtido na produção das formas orais recolhidas em cada nível de escolaridade, por tipo de formato silábico. Os dados na tabela foram calculados em função do total de alunos avaliados em cada nível de escolaridade (1^a, 30; 2^a, 34; 3^a, 36) e do total de palavras testadas (4) em cada um dos três tipos de Codas (cf. secção 6.4). Neste cálculo, excetuam-se os casos inaudíveis (1^a classe: 1 para R e 2 para L; 2^a classe: 2 para R, 5 para L e 2 para S; 3^a classe: 4 para R, 9 para L e 2 para S).

Tabela 7.2. Total de formas orais produzidas com sucesso em cada nível de escolaridade por tipo de Coda

Tipos de Codas	Níveis de escolaridade					
	1 ^a		2 ^a		3 ^a	
	N	Formas corretas	N	Formas corretas	N	Formas corretas
R	119	113	134	116	140	135
L	118	87	131	81	135	114
S	120	119	134	134	142	142

No gráfico que se segue, apresentam-se estes dados em valores percentuais:

Gráfico 7.2. Sucessos na produção oral de tipos de Codas nos três níveis de escolaridade avaliados



O gráfico demonstra que, nos três níveis de escolaridade avaliados, as taxas de sucesso mais elevadas foram registadas na produção oral da Coda fricativa (S), com valores de 99 ou 100%.

Nos três níveis de escolaridade avaliados, a taxa de sucessos mais baixa na produção oral da Coda foi registada na Coda lateral (L), com taxas entre 61 e 84%. A taxa de sucessos mais alta foi registada na 3ª classe e a mais baixa na 2ª, havendo, assim, um decréscimo dos sucessos registados da 1ª classe para a 2ª. As taxas dos sucessos obtidas nos três níveis de escolaridade neste tipo de Coda permitem discriminar os grupos em foco.

Na produção oral da Coda vibrante (R), as taxas dos sucessos obtidas situam-se entre 86 e 96%. A taxa de sucessos mais baixa foi obtida pelos alunos da 2ª classe e a mais alta pelos alunos da 3ª, havendo, também neste tipo de Coda, um decréscimo dos sucessos registados da 1ª classe para a 2ª. Neste tipo de Coda, as taxas dos sucessos obtidas pelos alunos da 1ª e da 3ª classes são similares.

Os dados descritos nesta subsecção sobre a produção oral dos tipos de Codas permitem estabelecer a seguinte ordem de aquisição da Coda nas crianças moçambicanas avaliadas:

Ilustração 7.2. Ordem de aquisição da Coda

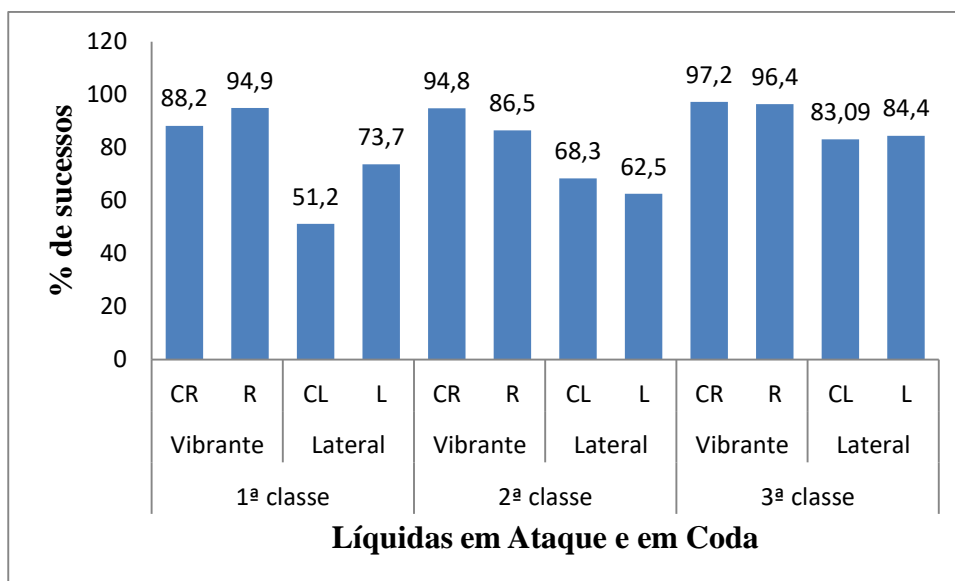
S > R > L.

7.1.3. Comparação entre sucessos na produção oral do Ataque e sucessos na produção oral da Coda

A comparação entre os sucessos obtidos na produção oral do Ataque com os que foram obtidos na produção oral da Coda restringe-se às líquidas. Tal se deve ao facto de, na presente investigação, estes segmentos serem os que estão em foco tanto no Ataque, na posição de C₂, como na Coda (cf. secções 7.1.1 e 7.1.2). Neste âmbito, os dados a serem comparados são referentes à produção oral dos dois formatos silábicos em Ataque ramificado, nomeadamente CR (sequência *obstruinte+vibrante*) e CL (sequência *obstruinte+lateral*), e a igual número em Coda, a saber: R (Coda vibrante) e L (Coda lateral). Tal significa que, na análise a ser feita, em Ataque, se excluem os dados referentes aos Ataques simples⁶² e vazio e, em Coda, os dados referentes à Coda fricativa (S), todos, tal como foi referido nas subsecções 7.1.1 e 7.1.2, formatos silábicos de aquisição precoce nos sujeitos avaliados. No gráfico que se segue, sintetizam-se as taxas dos sucessos obtidas pelos alunos dos três níveis de ensino na produção oral das líquidas:

⁶² Nos 4 estímulos usados na presente investigação, em 3 palavras, o Ataque simples foi preenchido por uma oclusiva (*bola, dedo, gato*) e em 1 caso por uma fricativa (*faca*) (cf. subsecção 6.4).

Gráfico 7.3. Comparação entre sucessos na produção oral de líquidas em Ataque e sucessos na produção oral de líquidas em Coda pelos alunos dos três níveis de escolaridade avaliados



O gráfico demonstra que, nos dados da 1ª classe, tanto relativamente à vibrante como no que diz respeito à lateral, a taxa de sucessos registada na produção oral da Coda é mais elevada do que aquelas que foram registadas na produção oral dos Ataques ramificados, CR e CL. Contudo, apenas na produção oral da lateral existe um contraste claro entre as taxas dos sucessos obtidas nas duas posições silábicas.

Nos dados da 2ª classe acontece o inverso do que foi registado na 1ª classe: tanto relativamente à vibrante como no que diz respeito à lateral, a taxa de sucessos registada na produção da Coda é menor do que aquela que foi registada na produção do Ataque ramificado.

Por fim, nos dados da 3ª classe, as taxas dos sucessos registadas nas duas líquidas no Ataque ramificado e na Coda são similares.

Os dados aqui descritos sobre a produção oral das líquidas pelas crianças moçambicanas nos dois constituintes silábicos apontam para a emergência da vibrante em Ataque e em Coda no mesmo estágio de aquisição. Relativamente à lateral, os dados da 1ª classe, os únicos que demonstram um contraste claro entre a lateral em Ataque e em Coda, sugerem que, nos sujeitos avaliados, a lateral emerge primeiro em Coda e só depois em Ataque.

A finalizar esta apresentação da produção oral das estruturas silábicas pelas crianças moçambicanas, os dados descritos nesta secção permitem estabelecer as seguintes ordens de aquisição dos formatos silábicos nos sujeitos avaliados:

Ilustração 7.3. Ordens de aquisição de formatos silábicos

7.3.1. CV, V > CVC, CC_{vib}V

7.3.2. CV, V > CVC > CC_{lat}V

Tal como foi referido nas subsecções 7.1.1 e 7.1.2, a ordem de aquisição dos tipos de Ataques ramificados e dos tipos de Codas é a que se segue.

Ordem de aquisição dos tipos de Ataques ramificados: CR > CL.

Ordem de aquisição dos tipos de Codas: S > R > L.

7.2. Tipologia dos erros na produção oral de Ataques e Codas

Nesta secção, apresentam-se e descrevem-se os tipos de erros na produção oral do Ataque (subsecção 7.2.1) e da Coda (subsecção 7.2.2) cometidos por alunos das 1^a, 2^a e 3^a classes do Ensino Básico observados no presente estudo.

7.2.1. Erros na produção oral do Ataque

Os conteúdos desta secção são relativos a: erros na produção oral do Ataque vazio (7.2.1.1), erros na produção oral do Ataque simples (7.2.1.2), erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante* (7.2.1.3) e erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* (7.2.1.4).

7.2.1.1. Erros na produção oral do Ataque vazio

Na produção oral do Ataque vazio, foram recolhidas 393 formas orais (cf. subsecção 7.1.1). Deste número, apenas se registaram 10 erros (2,5%), 4 na 1^a classe, 1 na 2^a e 5 na 3^a. Todos os erros consistiram na produção oral do Ataque simples para preenchimento do Ataque vazio alvo:

(1) *Substituição de Ataque vazio pelo simples*

1.1. *Substituição do Ataque vazio por uma consoante oclusiva (6 casos)*

[^lposu] /^losu/ (alunos 25, 2^a e 36, 3^a)

[^lkovu] /^lovu/ (alunos 6, 3^a e 9, 3^a)

[^lpovu] /^lovu/ (alunos 11, 3^a e 12, 3^a)

1.2. *Substituição do Ataque vazio por uma consoante aspirada (4 casos, alunos da 1^a classe)*

[^hovu] /^lovu/ (alunos 2, 1^a e 28, 1^a)

[^hazɐ̃] /^lazɐ̃/ (alunos 25, 1^a e 26, 1^a)

7.2.1.2. Erros na produção oral do Ataque simples

Na produção do Ataque simples, foram recolhidas 400 formas orais (cf. subsecção 7.1.1). Deste número, apenas se registaram 4 erros (1%), todos na 1^a classe, sendo que não houve erros na 2^a e na 3^a classes. Os erros consistiram na produção do Ataque simples sem o vozeamento da consoante:

(2) *Uso de não vozeada para consoante vozeada em Ataque simples*

[^lpɔɫɐ̃] /^lbɔɫɐ̃/ (alunos 11, 1^a e 16, 1^a)

[^ltedu] /^ldedu/ (aluno 16, 1^a)

[^lkatu] /^lgatu / (aluno 19, 1^a)

7.2.1.3. Erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência

obstruinte+vibrante

Na produção do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*, foram recolhidas 399 formas orais (cf. subsecção 7.1.1). Deste número, registaram-se 25 erros (6,2%), distribuídos pelos três níveis de escolaridade avaliados. Estes erros agrupam-se em 5 categorias, nomeadamente (3.1) apagamento de C₂, (3.2) substituição de C₁, (3.3) epêntese de vogal, (3.4) apagamento de C₁ e (3.5) metátese:

(3) *Categorias de erros na produção oral do Ataque ramificado CR*

3.1. *Apagamento de C₂*

[¹ petu]	/ ¹ pretu/	(alunos 7,1 ^a e 29, 1 ^a)
[¹ peti]	/ ¹ pretu/	(aluno 25, 2 ^a)
[¹ peku]	/ ¹ pretu/	(aluno 8,1 ^a)
[¹ batsu]	/ ¹ brasu/	(aluno 4, 2 ^a)
[¹ pe ⁶³ gu]	/ ¹ pre <u>ɛ</u> gu/	(alunos 21, 3 ^a ; 25, 2 ^a ; 25, 3 ^a ; 28, 3 ^a ; 29, 1 ^a)
[¹ tegu] ⁶⁴	/ ¹ pretu/	(aluno 8,1 ^a)

3.2. *Substituição de C₁*

[¹ prasu]	/ ¹ brasu /	(alunos 11,1 ^a ; 16, 1 ^a ; 17, 1 ^a ; 18, 1 ^a ; 26, 2 ^a)
[¹ pratsu]	/ ¹ brasu /	(aluno 13, 2 ^a)
[tegu]	/ ¹ pre <u>ɣ</u> gu/	(aluno 8,1 ^a)

⁶³ Ao contrário do que acontece no PE, em que temos /¹preɣgu/, com vogal anterior ou palatal baixa /ɛ/ (Mateus *et al.*, 2005:79), no PM temos /¹preɣgu/, com vogal anterior palatal média /e/. De facto, o vocalismo é uma das áreas que distinguem o Português de Moçambique do Padrão europeu. Neste âmbito, um trabalho nosso, não publicado (Vicente (2008b) (Ms.)), realizado no âmbito do seminário de *Linguística Educacional I*, integrado no Mestrado em Linguística do Departamento de Linguística Geral e Românica da Universidade de Lisboa, no ano letivo 2007-2008, refere a não distinção entre as vogais centrais média [ɐ] (*cantamos*) e baixa [a] (*cantámos*) no PM. O confronto entre dados de períodos passados da história da língua e das diferentes variedades atuais do Português permitiu que se chegasse à conclusão de que a neutralização no Português de Moçambique da oposição entre as vogais centrais baixa [a] e média [ɐ] parece ser melhor explicável pela conservação de uma característica vocálica de fases passadas da história da língua portuguesa e não pelo contacto com as línguas bantu. Porém, admitiu-se que esta neutralização possa ser potenciada pelo sistema vocálico destas línguas autóctenes, visto que muitas delas, e o Changana em particular, não possuem o par de vogais em foco, sendo constituídas por apenas cinco vogais /i, e, a, o, u/ (Ngunga, 2004:14; Langa, 2012:58-61).

⁶⁴ Conforme foi referido no capítulo 6, sobre a metodologia, neste caso, também há substituição de C₁. Este caso é único nos dados orais analisados em que uma mesma produção oral é lançada em mais de uma categoria de erros.

3.3. Epêntese de vogal

[bu'rẽsu] /'brasu/ (aluno 12, 1^a)

[pe'regu] /'pregu/ (aluno 21, 1^a)

[pu'ratu] /'pratu / (alunos 21, 1^a; 25, 1^a; 4, 2^a)

3.4. Apagamento de C₁

['regu] /'pregu/ (aluno 24, 3^a)

3.5. Metátese

['pergu] /'pregu/ (aluno 28, 2^a)

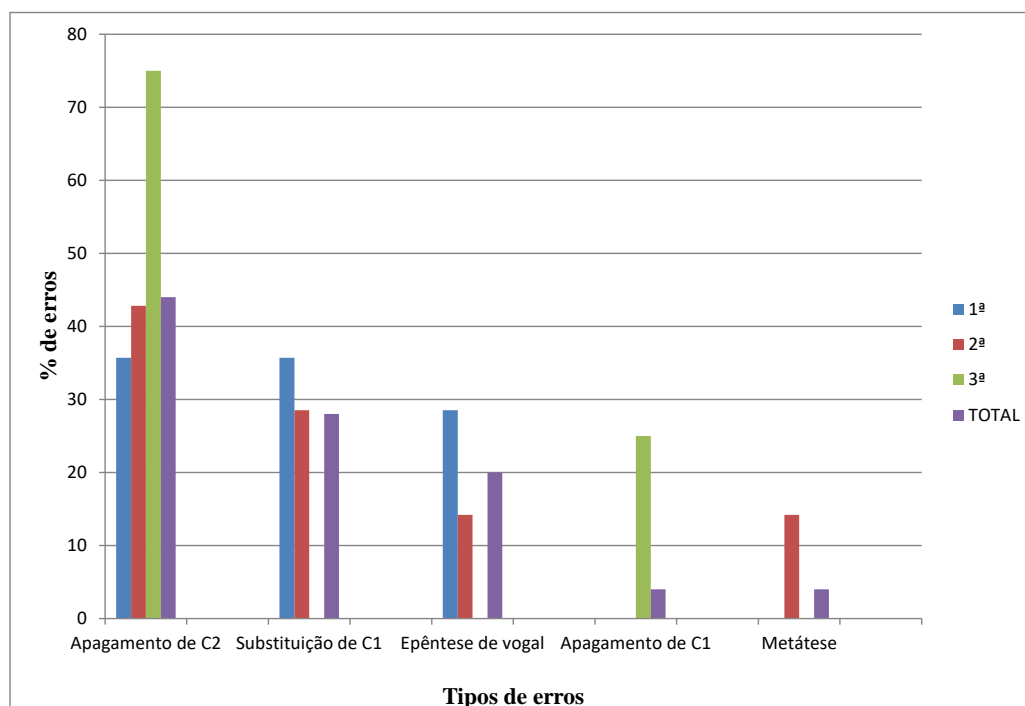
Tendo na base os tipos de erros listados acima, para alvos com o Ataque ramificado CR, registam-se, na tabela 7.3, as suas frequências de ocorrência:

Tabela 7.3. Erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruente+vibrante*

		Nível de escolaridade			TOTAL
		1 ^a	2 ^a	3 ^a	
Ataque CR	Tipos de erros				
	Apagamento de C ₂	35,7% (5/14)	42,8% (3/7)	75% (3/4)	44% (11/25)
	Substituição de C ₁	35,7% (5/14)	28,5% (2/7)	0	28% (7/25)
	Epêntese de vogal	28,5% (4/14)	14,2% (1/7)	0	20% (5/25)
	Apagamento de C ₁	0	0	25% (1/4)	4% (1/25)
	Metátese	0	14,2% (1/7)	0	4% (1/25)
	TOTAL	100% (14/14)	100% (7/7)	100% (4/4)	100% (25/25)

Tendo em vista facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 7.4. Percentagens de tipos de erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*



A tabela e o gráfico demonstram que, na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*, dos 25 erros registrados, 44% (11) consistiram no apagamento de C₂, sendo este o tipo de erro mais frequente na produção deste tipo de Ataque. O apagamento de C₁ e a metátese são estratégias raras nos sujeitos avaliados.

Relativamente à distribuição dos tipos de erros pelos três níveis de escolaridade avaliados, o apagamento de C₂, o erro mais frequente, é o único que ocorre nos três níveis de escolaridade.

No que se refere aos erros de substituição de C₁ na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*, dos 7 casos registrados, 6 consistiram no uso de não vozeada para um alvo vozeado em C₁ ([^lprasu], todos na palavra /^lbrasu/) e apenas 1 na substituição do ponto de articulação de C₁ (Labial) na palavra /^lpregu/ por outro (Coronal) ([^ltegu]).

No que diz respeito aos erros de epêntese de vogal na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*, dos 5 casos registrados, em 4 a vogal inserida é [u] ([bu^lrẽsu], [pu^lratu]/ cf. exemplos 3.3, acima, e Apêndice 4) e, em 1 caso, a vogal inserida é [e] ([pe^lregu]).

7.2.1.4. Erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência

obstruinte + lateral

Na produção do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*, foram recolhidas 397 formas orais (cf. subsecção 7.1.1). Deste número, registaram-se 128 erros (32,2%), distribuídos pelos três níveis escolaridade avaliados. Estes erros agrupam-se em 3 categorias, nomeadamente (4.1) epêntese de vogal, (4.2) apagamento de C₁ e (4.3) substituição de C₂:

(4) *Categorias de erros na produção oral do Ataque ramificado CL*

4.1. *Epêntese de vogal*

[fi'lori]	/'loriʃ/	(aluno 2, 1 ^a)
[fi'lori]	/'loriʃ/	(aluno 4, 1 ^a)
[bi'lɔku]	/'blɔku/	(aluno 20, 2 ^a)
[bi'lɔku]	/'blɔku/	(aluno 3, 1 ^a)
[pu'lɛtɐ]	/'plɛtɐ/	(aluno 22, 2 ^a)
[pi'lɛtɐ]	/'plɛtɐ/	(aluno 35, 3 ^a)
[fu'lori]	/'loriʃ/	(aluno 13, 2 ^a)
[bu'luzɐ]	/'bluzɐ/	(aluno 3, 3 ^a)

4.2. *Apagamento de C₁*

['luzɐ]	/'bluzɐ/	(aluno 5, 1 ^a)
['lɔkɔ]	/'blɔku/	(aluno 30, 2 ^a)

4.3. *Substituição de C₂*

['bruze]	/'bluzɐ/	(aluno 7, 2 ^a)
----------	----------	----------------------------

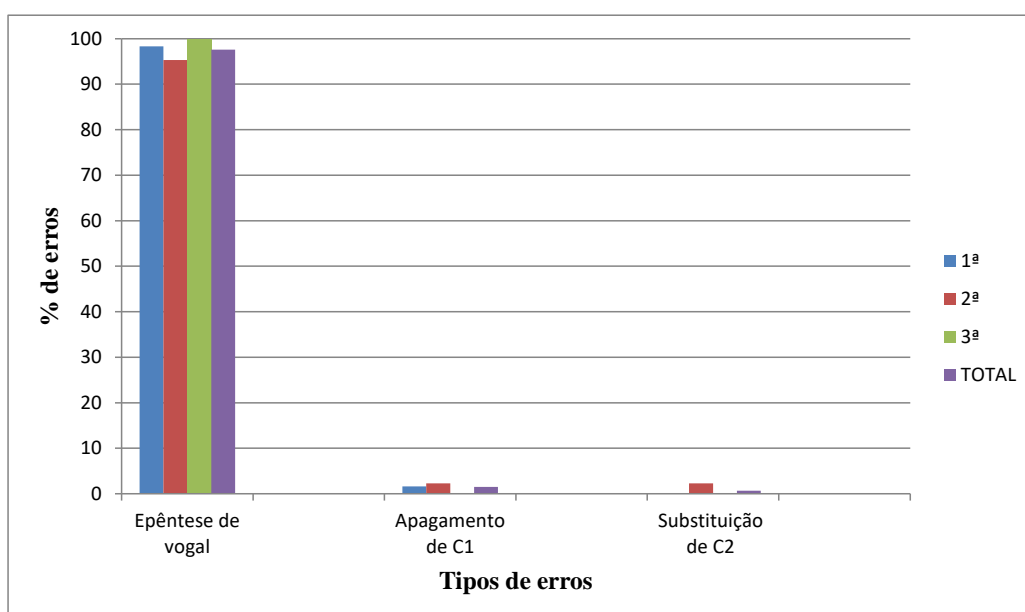
No que se refere à frequência dos diferentes tipos de erros acima listados nas produções orais recolhidas, observe-se a tabela a seguir:

Tabela 7.4. Erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*

		Nível de escolaridade			TOTAL
		1 ^a	2 ^a	3 ^a	
Ataque CL	Tipos de erros				
	Epêntese de vogal	98,3% (60/61)	95,3% (41/43)	100% (24/24)	97,6% (125/128)
	Apagamento de C ₁	1,6% (1/61)	2,3% (1/43)	0	1,5% (2/128)
	Substituição de C ₂	0	2,3% (1/43)	0	0,7% (1/128)
	TOTAL	100% (61/61)	100% (43/43)	100% (24/24)	100% (128/128)

De forma a facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 7.5. Percentagens de tipos de erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*



A tabela e o gráfico demonstram que, na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*, cerca de 97% dos 128 erros registrados consistiram na epêntese de vogal, sendo este, claramente, o tipo de erro mais frequente na produção deste tipo de Ataque pelos sujeitos avaliados. O apagamento de C₁ e a substituição de C₂ são estratégias muito raras nos sujeitos avaliados.

Relativamente à distribuição dos tipos de erros pelos três níveis de escolaridade avaliados, a epêntese de vogal, o erro mais frequente, é o único que ocorre nos três níveis de escolaridade, sendo também o único que ocorre nos dados da 3ª classe, o nível de escolaridade mais avançado na amostra.

Os erros de epêntese de vogal na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* consistiram na inserção das vogais [i], [ɨ] e [u]. O quadro que se segue apresenta a distribuição dos erros registados por estas três vogais:

Tabela 7.5. Padrão de epêntese de vogal na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*

Vogais	Itens lexicais				Total
	Flores	Bloco	Planta	Blusa	
[u]	1	4	6	65	60,8% (76/125)
[i]	9	12	3	0	19,2% (24/125)
[ɨ]	16	7	2	0	20% (25/125)
Total	20,8% (26/125)	18,4% (23/125)	8,8% (11/125)	52% (65/125)	100 (125/125)

A tabela demonstra que cerca de 60% dos 125 erros de epêntese de vogal registados consistiram na epêntese da vogal [u] e a epêntese das vogais [i] e [ɨ] tem ocorrências similares.

7.2.2. Erros na produção oral da Coda

Os conteúdos desta secção são relativos a: erros na produção oral da Coda vibrante (7.2.2.1), erros na produção oral da Coda lateral (7.2.2.2) e erros na produção oral da Coda fricativa (7.2.2.3).

7.2.2.1. Erros na produção oral da Coda vibrante

Na produção da Coda vibrante, foram recolhidas 393 formas orais (cf. subsecção 7.1.2). Deste número, registaram-se 29 erros (7,3%), distribuídos pelos três níveis de escolaridade avaliados. Estes erros agrupam-se em 3 categorias, nomeadamente (5.1) apagamento da Coda, (5.2) metátese e (5.3) substituição da Coda:

(5) *Categorias de erros na produção oral da Coda vibrante*

5.1. *Apagamento da Coda*

[^lkɔdɐ] /^lkɔrdɐ/ (alunos 7,1^a; 10,1^a; 1, 2^a; 22, 2^a; 24, 2^a; 25, 2^a)

[^lpɔtɐ] /^lpɔrtɐ/ (alunos 7,1^a 25, 2^a; 10,1^a; 1, 2^a; 26, 2^a)

[^lbaku] /^lbarku/ (alunos 16,1^a; 27,1^a; 2, 2^a; 4, 2^a; 11, 2^a; 1, 3^a; 19, 3^a; 18, 3^a)

5.2. *Metátese*

[^lpɔtrɐ] /^lpɔrtɐ/ (alunos 2, 2^a e 3, 2^a)

[^lkɔdrɐ] /^lkɔrdɐ/ (alunos 2, 2^a e 4, 2^a)

[^lbabrɐ] /^lbarbɐ/ (alunos 2, 2^a; 3, 2^a 11, 2^a)

5.3. *Substituição da Coda*

[^lbaɫbɐ] /^lbarbɐ/ (aluno 7, 2^a)

[^lbawbɐ] /^lbarbɐ/ (aluno 5, 3^a)

[^lpɔwtɐ] /^lpɔrtɐ/ (aluno 16, 3^a)

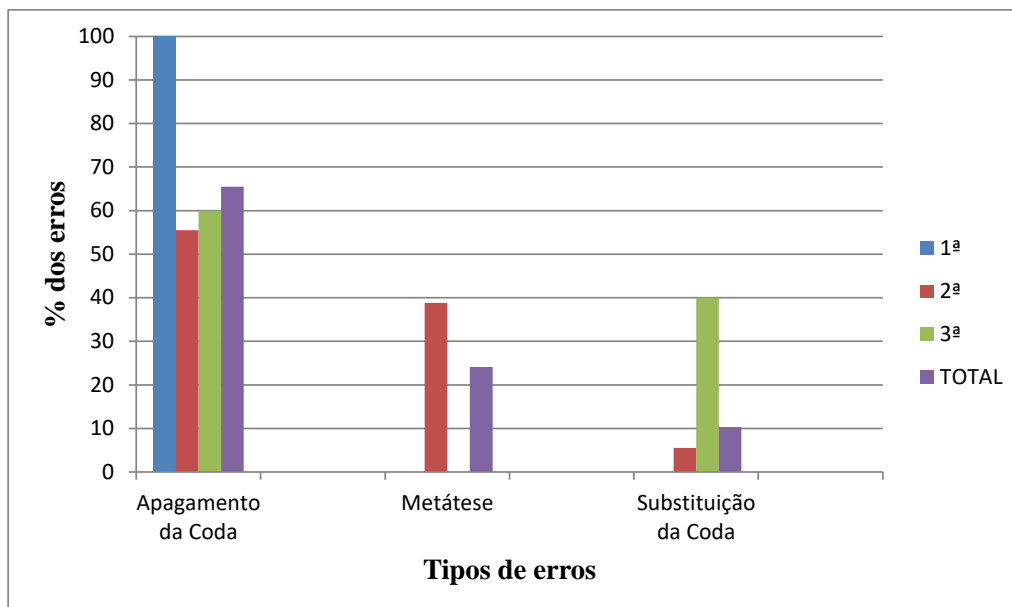
No que se refere à frequência dos diferentes tipos de erros acima enunciados nas formas orais recolhidas, observe-se a tabela a seguir:

Tabela 7.6. Erros na produção oral da Coda vibrante

		Nível de escolaridade			TOTAL
		1 ^a	2 ^a	3 ^a	
Coda R	Tipos de erros				
	Apagamento da Coda	100% (6/6)	55,5% (10/18)	60% (3/5)	65,5% (19/29)
	Metátese	0	38,8% (7/18)	0	24,1% (7/29)
	Substituição da Coda	0	5,5% (1/18)	40% (2/5)	10,3% (3/29)
	TOTAL	100% (6/6)	100% (18/18)	100% (5/5)	100% (29/29)

De forma a melhor ilustrar os resultados, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 7.6. Percentagens de tipos de erros na produção oral da Coda vibrante



A tabela e o gráfico demonstram que o erro mais frequente na produção oral da Coda vibrante é o seu apagamento.

No que diz respeito à distribuição dos tipos de erros pelos três níveis de escolaridade avaliados, o apagamento da Coda, o erro mais frequente, é o único que ocorre nos três níveis de escolaridade.

Dos três erros de substituição da Coda vibrante, 1 consistiu na substituição deste tipo de Coda pela lateral ([^hbaʎbɐ]) e os outros dois na sua semivocalização ([^hbawbɐ], [^hpɔwtɐ]/ cf. exemplos (iii), acima).

7.2.2.2. Erros na produção oral da Coda lateral

Na produção da Coda lateral, foram recolhidas 384 formas orais (cf. subsecção 7.1.2). Deste número, registaram-se 67 erros (17,4%), distribuídos pelos três níveis de escolaridade avaliados. Estes erros agrupam-se em 4 categorias, nomeadamente (6.1) apagamento da Coda, (6.2) metátese, (6.3) substituição da Coda e (6.4) epêntese de vogal:

(6) *Categorias de erros na produção oral da Coda lateral*

6.1. *Apagamento da Coda*

[^h bad̩]	/ ^h baɫdi/	(aluno 14, 1 ^a)
[^h bosu]	/ ^h boɫsu /	(aluno 1, 1 ^a)
[^h kasə]	/ ^h kaɫsəʃ/	(aluno 6, 2 ^a)
[^h rɛvə]	/ ^h r ⁶⁵ ɛɫvə/	(aluno 2, 3 ^a)

⁶⁵ Relativamente a este segmento, na subsecção 6.5.1.1, foi referido referido o seguinte: nos dados das crianças analisados, dados do PM, [r] é a vibrante registada em posição inicial de palavra, uma vibrante múltipla alveolar (cf. Mateus & Andrade, 2000:7-11; Rennike & Martins, 2013:511-514; Amorim, 2014:49; Veloso, 2015:324). No PE, o símbolo comumente usado é [ʀ], representando uma vibrante múltipla uvular (/ʀɛɫvə/) (Mateus & Andrade, 2000:7-11; Mateus *et al.*, 2005; Rennike & Martins, 2013:511-514), o que, de acordo com Veloso (2015), permite considerar esta realização a vibrante múltipla padrão do PE. Nesta variedade do português, [ʀ] pode coocorrer com a fricativa uvular sonora [ʁ], a fricativa uvular surda [χ], a fricativa velar surda [x] e a vibrante alveolar [r] (cf. Mateus & Andrade, 2000:7-11; Rennike & Martins, 2013:511-514; Amorim, 2014:229). Mateus & Andrade (2000:11) justificam a opção pelo uso, no seu livro, de [ʀ] e não de [ʁ] nos seguintes termos: “The reason for this choice lies in our conviction that place, but not stridency, plays a pertinent role in the distinction between the two rhotics”. Por seu turno, com base numa análise de um *corpus* de português europeu dialetal, que consiste em cerca de 70 amostras de fala espontânea com uma duração média de 1m30s, cobrindo todo o território português, com grande incidência no Norte, Rennike & Martins (2013:515) chegaram, entre outras, às seguintes conclusões:

(i) “Os dados do *corpus* parecem sugerir que a realização vibrante uvular do fonema /R/ está a cair em desuso: apenas 11% dos informantes a realizam. À luz desta observação, é possível questionar a representação tradicional deste fonema como /R/. Considerando o facto de o alofone mais comum para a maioria dos falantes ser uma fricativa posterior, poder-se-ia preferir o uso de uma representação fonémica diferente”, razão pela qual os autores utilizaram o símbolo abstrato /R/ no estudo realizado.

(ii) Outra questão que surge dos resultados dos autores “é a legitimidade da denominação *vibrantes* como termo que abrange os dois fonemas róticos, sendo as vibrantes alveolar e uvular os alofones menos utilizados pelos falantes. Neste sentido, o termo *consoantes róticas*, amplamente utilizado na linguística de língua inglesa (*rhotics*), tem a vantagem de não definir um modo de articulação”.

No que se refere à fala adulta no PM, até onde sabemos, não há estudos publicados sobre esta matéria e sobre a fonologia no geral. Contudo, um estudo nosso, não publicado (Vicente (2008a) (Ms.)), realizado no âmbito do seminário de *Fonética: Acústica e Aplicações*, integrado no Mestrado em Linguística do Departamento de Linguística Geral e Românica da Universidade de Lisboa, no ano letivo 2007-2008, demonstrou, com base nos dados da amostra estudada, que ao contrário dos falantes da variedade padrão do Português europeu, que produzem as vibrantes múltiplas alveolar e uvular, os falantes do Português de Moçambique só produzem a vibrante múltipla alveolar. O trabalho foi motivado pela na nossa intuição como falantes desta variedade do Português e tomando como base o entendimento de que as consoantes vibrantes podem ser produzidas com uma grande variabilidade articulatória nas línguas do mundo (Pagan & Wertzner, 2007), tal como o demonstram os estudos sobre o PE acima citados. Por fim, ao contrário do que acontece no PE, em que, conforme os dados apresentados acima, se evoluiu para diferentes realizações de /R/, note-se que a produção da vibrante múltipla apenas como alveolar [r] no PM pode ser interpretada como a conservação de uma característica de fases passadas do PE, visto que, tal como refere Veloso (2015:324), citando Viana (1883) e (1903), [r] é a realização “mais original, mais genuína”, que foi sendo gradualmente substituída por [ʀ].

6.2. *Metátese*

[^l ɛrvø]	/ ^l rɛtvø/	(aluno 15,1 ^a)
[^l ɛvrø]	/ ^l rɛtvø/	(aluno 25,1 ^a)
[^l ɛrvø]	/ ^l rɛtvø/	(aluno 20, 2 ^a)
[^l ɛvrø]	/ ^l rɛtvø/	(aluno 12, 3 ^a)
[^l brosu]	/ ^l boʃsu/	(aluno 7, 2 ^a)

6.3. *Substituição da Coda*

[^l pojsu]	/ ^l boʃsu/	(aluno 31,1 ^a)
[^l rɛjvø]	/ ^l rɛtvø/	(aluno 30, 3 ^a)
[^l rɛrvø]	/ ^l rɛtvø/	(aluno 9, 2 ^a)
[^l bardi]	/ ^l baʃdi/	(aluno 35,3 ^a)
[^l brosu]	/ ^l boʃsu/	(aluno 7, 2 ^a)

6.4. *Epêntese de vogal*

[^l rɛlivø]	/ ^l rɛtvø/	(aluno 5,1 ^a)
------------------------	-----------------------	---------------------------

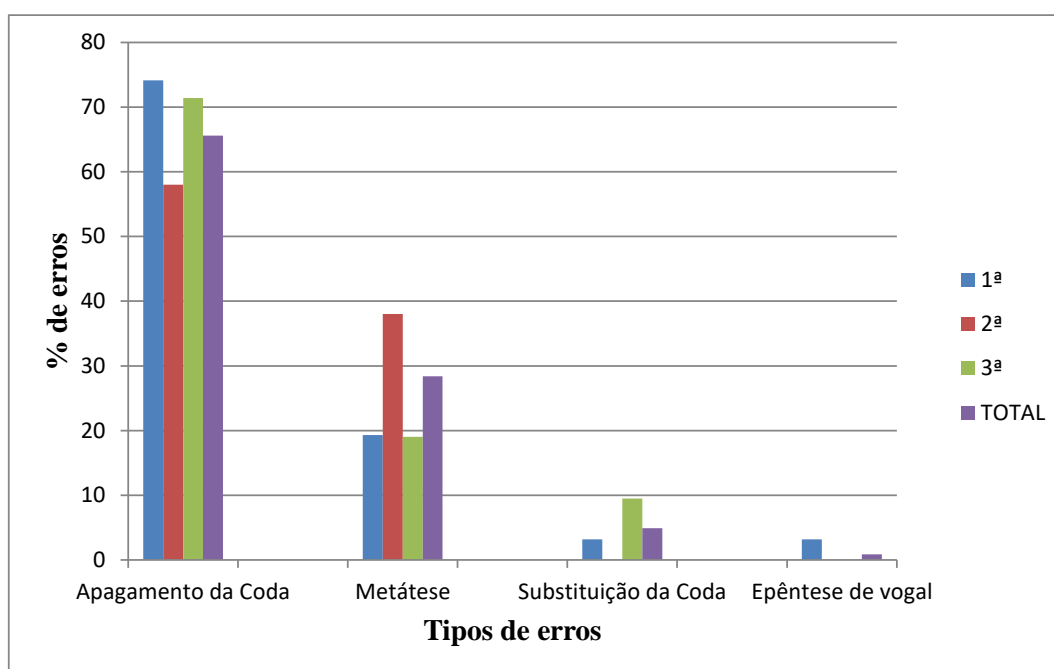
No que se refere à frequência dos diferentes tipos de erros nas formas orais recolhidas, observe-se a tabela a seguir:

Tabela 7.7. Erros na produção oral da Coda lateral

		Nível de escolaridade			
Coda L	Tipos de erros	1 ^a	2 ^a	3 ^a	TOTAL
	Apagamento da Coda	74,1% (23/31)	58% (29/50)	71,4% (15/21)	65,6% (67/102)
	Metátese	19,3% (6/31)	38% (19/50)	19,04% (4/21)	28,4% (29/102)
	Substituição da Coda	3,2% (1/31)	4% (2/ 50)	9,5% (2/21)	4,9% (5/102)
	Epêntese de vogal	3,2% (1/31)	0	0	0,9% (1/102)
	TOTAL	100% (31/31)	100% (50/50)	100% (21/21)	100% (102/102)

Com o propósito de facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 7.7. Percentagens de tipos de erros na produção oral da Coda lateral



A tabela e o gráfico demonstram que o erro mais frequente na produção oral da Coda lateral é o seu apagamento, seguido pela metátese.

No que diz respeito à distribuição dos tipos de erros pelos três níveis de escolaridade avaliados, apenas a epêntese de vogal, com apenas uma ocorrência, não ocorre nos três níveis de escolaridade.

Dos 5 erros de substituição da Coda lateral, 3 consistiram na substituição deste tipo de Coda pela vibrante ([^lbard̪i]) e os outros dois na sua semivocalização ([^lpojsu], [rejvø]/ cf. exemplos 6.3, acima).

O único erro de epêntese de vogal registado na produção oral da Coda lateral consistiu na inserção da vogal [i] ([^lrelivø]/ cf. exemplos 6.4, acima).

7.2.2.3. Erros na produção oral da Coda fricativa

Na produção da Coda fricativa, foram recolhidas 396 formas orais (cf. 7.1.2). Deste número, apenas se registou 1 erro (0,2%), que consistiu na epêntese de vogal ([kaʃikø] /^lkaʃkø/ (aluno 3,1^a)). Tal aconteceu nos dados dos alunos da 1^a classe.

7.3. Discussão dos resultados

Nesta secção, discutem-se os resultados da produção oral do Ataque e da Coda por alunos do Ensino Básico moçambicano (cf. capítulo 6). Tal como foi fundamentado na secção 6.1, o interesse em avaliar o desenvolvimento fonológico das crianças do Ensino Básico moçambicano decorre do facto de serem falantes do Português como L2 e existirem diferenças entre propriedades fonológicas desta língua e a L1 dos sujeitos avaliados. Tais diferenças consistem no facto de, ao contrário do Português, no Changana, a L1 dos sujeitos avaliados, sílabas com Ataques ramificados e com Codas serem raras (Langa, 2012/ cf. capítulo 2). Com base nesta assimetria entre os dois sistemas linguísticos, seguindo Archibald (2009), é legítimo assumir-se a interferência da estrutura silábica da L1 na aprendizagem da L2, já demonstrada em estudos anteriores como (a) o de Broselow (1998), que demonstra a modificação por falantes nativos do Árabe de Ataques ramificados do Inglês para ajustá-los à estrutura silábica da sua língua materna, CV, ou (b) o de Sato (1984), que refere a tendência para a modificação em Inglês L2 por falantes vietnamitas de grupos consonânticos em final de sílaba, nomeadamente a sua redução a sílabas (C)VC, o formato silábico canónico na L1, entre outros estudos (cf. capítulo 4).

Neste âmbito, a discussão dos resultados sobre o desenvolvimento fonológico dos sujeitos avaliados nesta pesquisa é relativa (i) à ordem e ao estágio de aquisição da

estrutura silábica e (ii) aos tipos de erros cometidos na produção oral dos diferentes formatos silábicos.

7.3.1 Ordem e estágio de aquisição de formatos silábicos

A descrição dos resultados feita na secção 7.1 permitiu estabelecer as seguintes ordens de aquisição dos formatos silábicos nos sujeitos avaliados:

Ilustração 7.4. Ordens de aquisição dos formatos silábicos testados

7.4.1. CV, V > CVC, CC_{vib}V

7.4.2. CV, V > CVC > CC_{lat}V

A emergência de CV e V(C) no mesmo estágio de aquisição já foi atestada noutras línguas naturais como o PE, o PB, o Alemão e o Espanhol (Freitas, 1997; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002; Ribas, 2004:159, 163; Oliveira *et al.*, 2004:17; Núñez-Cedeño, 2008:85, 90/ cf. subsecções 3.1 e 3.2). Tal argumenta a favor da não marcação não exclusiva de sílabas CV nas línguas naturais (cf. Freitas, 1997; Costa & Freitas, 1999; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002). Note-se, porém, que, em línguas como o Inglês, o Holandês e o Francês canadiano, apenas CV surge no primeiro estágio de aquisição (Bernhardt & Stemberger, 1998:371; Fikkert, 1994:56-70; Levelt *et al.*, 1999; Levelt *et al.*, 2000:241-246, 251; Rose, 2000:161-162/ cf. subsecções 3.1 e 3.2). Após analisarem dados do Alemão em que tanto CV como VC ocorrem nas primeiras produções das crianças, Grijzenhout & Joppen-Hellwig (2002) referem que, ao contrário do que Fikkert (1994) prevê, CV não emerge nas primeiras produções das crianças porque a presença de um Ataque preenchido é favorecida, mas sim porque idealmente cada palavra apresenta um contraste entre uma consoante e uma vogal.

As ordens de aquisição entre CVC e CCV também têm fundamento em dados sobre a aquisição fonológica nas línguas naturais. Estudos realizados em diversas línguas, incluindo o PE e o PB, demonstram que a Rima ramificada ((C)VC) pode ser adquirida antes do Ataque ramificado (CCV(V)) ou o inverso pode suceder (Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Levelt *et al.*, 1999:291-293; Levelt *et al.*, 2000:241-244, 250-251; Ribas, 2003; Nogueira, 2007; Oliveira *et al.*, 2004; Almeida, 2011:322; Freitas *et al.*, 2013; Mendes *et al.*, 2013; Ramalho, 2017:234, 238, 304/ cf. secção 3.1). Nestes

estudos, o Ataque ramificado é, tendencialmente, o último constituinte silábico a estabilizar na aquisição silábica (Fikkert, 1994; Freitas, 1997:171; 2003:28, 43; Levelt *et al.*, 1999:291-293; Levelt *et al.*, 2000:241-244, 250-251; Ribas, 2003:27, 30, 2004:159, 163; Oliveira *et al.*, 2004:171; Ramalho, 2017:234, 238, 304/ cf. secção 3.1).

Nos dados descritos na presente investigação (cf. subsecção 7.1.3), a emergência de CVC e CCV no mesmo estágio de aquisição ou de CVC antes de CCV depende do tipo de segmento, vibrante ou lateral, que ocupa a posição de C₂ ou de Coda. Assim, a emergência de CVC e CCV no mesmo momento de aquisição decorre do facto de a vibrante emergir em Ataque, na posição de C₂, e em Coda no mesmo estágio de aquisição. O surgimento de CVC antes de CCV justifica-se por a lateral surgir primeiro em Coda e só depois em Ataque. Esta ordem de aquisição das líquidas pelas crianças moçambicanas não está nem de acordo com aquela que já foi atestada no PB nem com aquela que já foi atestada no PE. No PB, as duas líquidas surgem primeiro em Coda e só depois em Ataque ramificado (Oliveira *et al.*, 2004:171/ cf. capítulo 3). Contudo, ainda no PB, na avaliação da fala de alunos dos 2º, 3º, 4º e 6º anos de escolaridade, Silva (2015:204-206/ cf. capítulo 3) registou taxas de sucessos superiores na produção oral da vibrante em Ataque ramificado do que em Coda, tanto em sujeitos monolíngues como bilingues. No PE, a vibrante estabiliza primeiro em Coda e só depois em Ataque ramificado mas com a lateral acontece o inverso: estabiliza primeiro em Ataque ramificado e só depois em Coda (Mendes *et al.* 2013:58-59; Amorim, 2014:321/ cf. capítulo 3). Porém, ainda no PE, os resultados de Ramalho (2017:234, 238), demonstram que, aos 5 - 6 anos de idade, tanto a produção da vibrante como da lateral é mais problemática no Ataque ramificado do que em Coda, com taxas de sucessos que indicam não estabilização da aquisição dos dois segmentos nas duas posições silábicas ([r] em Coda: 78.9%; [r] em C₂ (68.7%); [ʔ] em Coda: 53.7%; [l] em C₂: 35.9%). Contudo, note-se que, tendo em conta a fricativa, que apenas ocorre em Coda e não também na posição de C₂ em Ataque ramificado, nos dados da presente pesquisa (cf. secção 7.1), CVC emerge antes CCV, o que está de acordo com resultados de estudos sobre o PE, em que, tendo em conta o segmento em foco, CVC sempre emerge antes de CCV (Freitas, 1997; Nogueira, 2007; Mendes *et al.*, 2013:60; Ramalho, 2017:234, 238, 304/ cf. capítulo 3).

Entre os dois tipos de Ataque ramificado, nos sujeitos avaliados na presente investigação, a sequência *obstruinte+vibrante* emerge antes da sequência

obstruente+lateral (cf. subsecção 7.1.1). Esta ordem de aquisição está de acordo com a que já foi atestada no PE por Almeida & Freitas (2010); está em conformidade com os resultados de Ramalho (2017:234), acima referidos; mas não está de acordo com a que já foi atestada, também no PE, por Mendes *et al.* (2013:59), Amorim (2014:321) e Almeida (2011:130-131, 138-139). De acordo com estes últimos autores, CL é adquirido antes de CR. Esta é também a ordem de aquisição já atestada no Holandês (Jonstra, 2003:62), no Espanhol (Núñez-Cedeño, 2008:95; Kehoe *et al.*, 2008 *apud* Almeida, 2011:116), no Francês (Dos Santos, 2007:211-212; Almeida *et al.*, 2012; Kehoe *et al.*, 2008 *apud* Almeida 2011:116). No PB, os dois tipos de Ataques ramificados são adquiridos no mesmo momento de aquisição (Ribas, 2003, 2004:157-159/ cf. secção 3.2). Portanto, a ordem de aquisição dos tipos de Ataques ramificados atestada pode ser diferente, tanto numa mesma língua como em línguas diferentes, situação que pode decorrer de diferentes fatores, alguns a serem referidos abaixo, nesta secção.

Relativamente à aquisição dos tipos de Codas, a ordem de aquisição pelas crianças avaliadas nesta pesquisa é: $S > R > L$ (cf. subsecção 7.1.2). Esta ordem de aquisição dos tipos de Codas pelas crianças moçambicanas do Ensino Básico está de acordo com a ordem de aquisição dos segmentos em Coda nas línguas naturais, segundo a qual, tendencialmente, as crianças primeiro adquirem as obstruintes e só depois as líquidas (Bernhardt & Stemberger, 1998:279-80, 319; Fikkert, 1994:126-147; Freitas, 1997:271, 276, 280; Oliveira *et al.*, 2004:171; Correia, 2004a:177-178, 2004b:483-493; Costa, 2010:247; Almeida, 2011:183, 184; Almeida *et al.*, 2012; Mendes *et al.*, 2013:58; Amorim, 2014:171, 320; Ramalho, 2017:238/ cf. subsecção 3.3).

A ordem de aquisição entre as duas líquidas em Coda nos sujeitos avaliados na presente pesquisa (emergência da vibrante antes da lateral) (i) está de acordo com a ordem de aquisição dos dois segmentos nesta posição silábica no PE (Almeida, 2011:183, 184; 2012:7-8; Mendes *et al.*, 2013; Amorim, 2014; Ramalho, 2017:238) mas (ii) não está de acordo com a ordem de aquisição proposta, também para o PE L1, por Correia (2004a:179, 2004b:488-489) (emergência das duas líquidas em Coda no mesmo estágio de aquisição) (iii) nem está de acordo com a ordem de aquisição das duas líquidas no PB (emergência da lateral, produzida como a semivogal [w], antes da vibrante) (Mezzomo, 2004:144-145, Oliveira *et al.*, 2004:171) (cf. subsecção 3.3). Portanto, a ordem de aquisição das duas líquidas em Coda pelos sujeitos pode ser

diferente, tanto numa mesma variedade do Português como entre diferentes variedades, quer em função de diferentes propriedades dos sistemas-alvo (vide o caso da semivocalização do /l/ em Coda no PB, o que pode legitimar o seu processamento no núcleo, o que poderia favorecer a sua aquisição precoce), quer em função de diferentes percursos em diferentes crianças, até ao momento registados mas não explicados.

Antes de passarmos para a avaliação do estágio de aquisição dos diferentes constituintes silábicos pelos sujeitos avaliados, note-se que, conforme foi descrito na secção 7.1.2, há uma regressão no desempenho das crianças avaliadas do 1º ao 2º ano relativamente à produção das Coda líquidas, sendo que as taxas de sucessos voltam a subir no 3º ano de escolaridade, o nível de escolaridade mais avançado na amostra. Este comportamento das crianças moçambicanas encontra fundamento em estudos anteriores que avaliam diferentes tipos de conhecimento, tanto em língua materna como em língua segunda, conforme se demonstra a seguir.

Relativamente à aquisição da língua materna, refira-se o conceito de *U-shaped development*, que descreve situações em que há um decréscimo das taxas de sucesso após já terem sido mais altas, o que é interpretado como uma reorganização do conhecimento implícito da estrutura em causa no sistema gramatical infantil (Bowerman, 1982). Na aquisição do PE como língua materna, este fenómeno pode ser ilustrado pela descrição feita por Freitas (2003) sobre o processo de aquisição do Ataque ramificado, no qual as crianças produzem aparentemente Ataques ramificados de acordo com o alvo num dado momento, após o que passam a usar epêntese, antes de voltarem às produções de acordo com o alvo (cf. subsecção 3.2).

Dados similares ao fenómeno aqui em foco encontram-se também em estudos como o de Pinto (1997), Chacon & Vaz (2013), Alexandre & Gonçalves (2015) e Afonso (2015), pesquisas em que as regressões são interpretadas como decorrentes da escolarização nos níveis iniciais. Chacon & Vaz (2013:709) notaram uma regressão do 1º para o 2º ano de escolaridade no desempenho de crianças brasileiras em tarefas auditivas e perceptivas de pares mínimos (mata/nata; vela/velha; pulo/puro). Afonso (2015:213) notou um decréscimo do início do 3º ano de escolaridade para o fim do mesmo ano no desempenho de crianças portuguesas numa tarefa de segmentação de frases em palavras. Alexandre & Gonçalves (2015), numa análise de dados de adultos a aprenderem o PE como L2, verificaram a ocorrência de mais erros em verbos copulativos nos dados dos alunos do nível intermédio do que nos dos do nível

elementar. Por fim, em Pinto (1997:33-35, 54), crianças do 3º ano cometem um maior número de erros do que as do 2º e 4º anos na categoria dos erros de escrita que a autora designa por *erros linguísticos* (Morfologia verbal: põe > “poi”, caiu > “caio”; Individualização/identificação lexical: guarda > “guar-da”, pôr > por). Em relação ao subgrupo dos erros de morfologia verbal, a autora interpreta o menor número de incorreções no 4º ano como decorrente de uma consolidação das regras de conjugação verbal nas crianças enquanto o maior número de incorreções no 3º ano do que no 2º, ainda de acordo com a autora, pode resultar do facto de as crianças do 3º ano usarem mais verbos do que as do 2º mas ainda não dominarem as regras da sua conjugação.

Para a avaliação do estágio de aquisição dos diferentes constituintes silábicos pelas crianças moçambicanas, adota-se, nesta dissertação, a escala de aquisição usada por Hernandorena (1990) e Yavas *et al.* (1991) *apud* Costa (2003) e Ramalho (2017) (cf. capítulo 6):

Tabela 7.8. Escala de aquisição fonológica (Hernandorena (1990) e Yavas *et al.* (1991) *apud* Costa (2003) e Ramalho (2017)

<i>Percentagem de produção correta</i>	<i>Estádio de aquisição da propriedade linguística</i>
Menos de 50%	não adquirida
De 51% a 75%	em aquisição
De 76% a 85%	adquirida mas não completamente estabilizada
De 86% a 100%	adquirida e estabilizada

À luz desta escala de aquisição e tendo em conta as taxas de sucessos apresentadas nas subsecções 7.1.1 e 7.1.2, no quadro que se segue, apresentam-se os estádios de aquisição dos constituintes silábicos pelas crianças moçambicanas:

Tabela 7.9. Estádios de aquisição dos constituintes silábicos pelas crianças moçambicanas

<i>Estádio de aquisição</i>	Ataque			Coda		
	1ª classe	2ª classe	3ª classe	1ª classe	2ª classe	3ª classe
Não adquirido	CL					
Em aquisição		CL		L	L	
Adquirido mas não completamente estabilizado			CL			L
Adquirido e estabilizado	C, Ø, CR	C, Ø, CR	C, Ø, CR	R, S	R, S	R, S

O quadro demonstra que, relativamente ao Ataque, os dois tipos de Ataques não ramificados (simples (C) e vazio (Ø)) e o Ataque com a sequência *obstruinte+vibrante* (CR) já se encontram adquiridos e estabilizados nos sujeitos avaliados. O Ataque com a sequência *obstruinte+lateral* (CL) ainda não se encontra adquirido na 1ª classe; encontra-se em aquisição na 2ª e, na 3ª, embora já se encontre adquirido, ainda não se encontra estabilizado. Contudo, no Ensino Básico português, em crianças falantes do Português como língua materna, tanto o Ataque com a sequência *obstruinte+vibrante* como com a sequência *obstruinte+lateral* se encontram adquiridos e estabilizados no 1º ano de escolaridade (Santos, 2013/ cf. secção 3.2). No ensino brasileiro, dados de uma amostra constituída por alunos dos 2º, 3º, 4º e 6º anos de escolaridade sobre a produção oral da sequência *obstruinte+vibrante* demonstram que este tipo de Ataque ramificado se encontra adquirido e estabilizado nos sujeitos avaliados, tanto em sujeitos monolíngues, falantes do PB como língua materna, como bilingues, falantes do PB e do Pomerano⁶⁶, língua com a qual, a par do Português, as crianças do município de Arroio do Padre (Grande do Sul) contactam desde o nascimento (Silva, 2015:20-28; 204-206/ cf. secção 3.2). Porém, o facto de os resultados de Silva (2015) não serem apresentados por nível de escolaridade e incluírem dados de alunos do 6º ano impede-nos de fazer uma comparação precisa entre estes resultados e os que foram obtidos na presente investigação.

No que diz respeito à Coda, a fricativa e a vibrante já se encontram adquiridas e estabilizadas nos sujeitos avaliados. Dados de crianças brasileiras, também produzidos

⁶⁶ Língua de imigração falada na antiga região da Pomerânia, que se situava a norte da Alemanha e da Polónia (Silva, 2015:18, 43).

pela amostra referida no parágrafo anterior, demonstram que a produção oral da Coda vibrante se encontra adquirida e estabilizada nos sujeitos avaliados (Silva, 2015:204-206/ cf. secção 3.3). A Coda lateral encontra-se em aquisição na 1ª e na 2ª classes mas na 3ª, embora já se encontre adquirida, ainda não se encontra estabilizada. Relativamente aos formatos silábicos ramificados que envolvem a lateral, nota-se que apenas nos dados da 1ª classe não existe um paralelismo entre o seu estágio de aquisição em Ataque e em Coda. Tal significa que, com o avanço do nível de escolaridade, a assimetria entre Ataque e Coda desaparece.

Na origem da aquisição tardia dos formatos silábicos ramificados pelas crianças moçambicanas, quando comparadas com os seus pares monolíngues dos ensinamentos básicos português e brasileiro, está o estatuto do Português como L2 e, provavelmente, a interferência da estrutura silábica da língua materna. Tal como foi referido na secção 6.2, os alunos avaliados nesta investigação aprenderam o Português em contexto formal, no 1º ano de escolaridade, em simultâneo nas suas vertentes oral e escrita. O Português é, também, língua de instrução de outros conteúdos escolares para estes alunos. Porém, estes alunos poderiam já, no momento em que iniciaram a aprendizagem formal do Português, ter algum contacto com o Português, através dos meios de comunicação social e de variados tipos de contactos com falantes desta língua na comunidade. Contudo, de acordo com os relatos das professoras, os alunos que constituem a amostra deste estudo não eram falantes do Português quando ingressaram na escola.

A possibilidade de a língua materna dos sujeitos avaliados nesta investigação estar na origem da aquisição tardia da estrutura silábica em Português L2 decorre do facto de existirem diferenças entre propriedades fonológicas das duas línguas. Tais diferenças consistem no facto de, ao contrário do Português, no Changana, a L1 dos sujeitos avaliados, sílabas com Ataques ramificados e com Codas serem raras (Langa, 2012/ cf. capítulo 2). A relevância na aquisição da L2 destas diferenças entre a L1 e a L2 dos sujeitos encontra fundamento no facto de, (i) no âmbito do bilinguismo, se referir a possibilidade de ocorrência de *transfer* ou influência da L1 na aquisição da L2 (Broselow, 1983; Sato, 1984; Flores & Rodrigues, 1994; Ellis, 1997; Brown, 2000; Carlisle, 2001; Odlin, 2003; Abrahamsson, 2003:317-318; Zimmer & Alves, 2006; Leiria, 2006; Borella, 2008; Borella *et. al.*, 2008; Borella & Zimmer, 2009; Archibald, 2009:246-250; Birdsong, 2009; Zhou, 2017/ cf. capítulo 4); (ii) apesar da polémica à volta da Hipótese do Período Crítico para o desenvolvimento linguístico (Altarriba &

Basnight-Brown, 2009:116; Archibald, 2009:239; Odlin, 2003:468; Meisel, 2004:105; Butler & Hakuta, 2004:126-129/ cf. subsecção 4.1.2), o conhecimento fonológico do falante nativo ser referido como dos que mais precocemente se tornam inacessíveis na aquisição de uma língua segunda (cf. Meisel, 2004; Archibald, 2009/ cf. subsecção 4.1.2).

A finalizar esta discussão da aquisição da estrutura silábica em Português L2 pelas crianças moçambicanas do Ensino Básico, discute-se o que motiva a ordem de aquisição entre CR e CL e o facto de, tanto em Ataque como em Coda, os formatos silábicos que envolvem a lateral serem os mais problemáticos.

Tal como foi referido acima, nos dados analisados na presente pesquisa, CR é adquirido antes de CL. Conforme foi mencionado no capítulo 3, na literatura consultada, e apresentada acima, alguns autores procuram explicar o que motiva a ordem de aquisição entre os dois tipos de Ataques ramificados (Kehoe *et al.*, 2008 *apud* Almeida, 2011:140-144; Almeida, 2011: 140-144). De acordo com estes autores, entre os fatores que podem ser evocados na ordem de aquisição dos dois tipos de Ataques ramificados nas línguas naturais está a frequência dos formatos silábicos e o ponto e modo de articulação da líquida em causa (Kehoe *et al.*, 2008/ cf. Almeida 2011:140-144). Almeida (2011:140-144), num estudo de caso, em que analisou dados dum criança bilingue Português-Francês em aquisição simultânea das duas línguas e, relativamente à aquisição dos dois tipos de Ataques ramificados, atestou, nas duas línguas, a ordem de aquisição CL > CR, embora CR seja mais frequente do que CL, tanto em Francês como em Português. Almeida (2011:140-144) chegou à conclusão de que o que determina a ordem de aquisição dos dois tipos de Ataques ramificados é o modo de articulação das duas líquidas e não a frequência de cada formato silábico nas línguas em causa nem o ponto de articulação dos segmentos em foco (cf. capítulo 3).

Contudo, no PB, tal como foi referido acima, os dois tipos de Ataques ramificados são adquiridos no mesmo momento, não sendo, assim, relevante o modo de articulação na aquisição dos dois formatos silábicos (Ribas, 2003, 2004:157-159).

Visto que, ainda no PE, em crianças monolingues, a ordem de aquisição dos dois tipos de Ataques ramificados atestada por Almeida & Freitas (2010) é CR > CL, a mesma ordem recentemente registada por Ramalho (2017:234), Almeida (2011:247) e Almeida *et al.* (2012) interpretam a ordem de aquisição CL > CR registada no PE na criança bilingue Francês-Português como o resultado da influência do Francês na

aquisição do Português, dado ser também a ordem de aquisição em sujeitos monolingues franceses. No entanto, outros estudos sobre o PE com crianças monolingues (Mendes *et al.*, 2013:59; Amorim, 2014:321) e também com crianças bilíngues Português-Francês (Almeida *et al.*, 2015:162) também demonstram que CL pode ser adquirido antes de CR. Conforme foi referido no capítulo 3, tal demonstra que, numa mesma língua, os sujeitos, com ou sem o mesmo perfil linguístico, podem seguir uma mesma ordem de aquisição dos mesmos formatos silábicos como podem seguir ordens de aquisição diferentes. Tal está de acordo com Menn & Stoel-Gammon (1995:345) quando referem que “the age and also the order of mastery of phones, phonemes, and phonemic contrasts is variable across children; only probabilistic statements can be made”. No entanto, também conforme foi mencionado no capítulo 3, Ramalho (2017:299) refere que os resultados díspares nos estudos sobre o PE que avaliam a aquisição do Ataque ramificado “podem decorrer de diferentes metodologias de recolha e de tratamento de dados (estímulos lexicais usados; critérios de transcrição fonética) e/ou do fato de esta ser uma estrutura de aquisição tardia no PE, o que legitimará comportamentos distintos em função de diferentes crianças em amostras distintas”.

Tal como referimos acima, nos sujeitos avaliados na presente investigação, falantes do Português como L2, tanto em Ataque como em Coda, os formatos silábicos que envolvem a lateral são os mais problemáticos.

Por forma a discutirmos este comportamento consistente das crianças moçambicanas relativamente à produção da lateral, evoquem-se os seguintes factos:

- No Changana, a língua materna dos sujeitos avaliados na presente investigação, (i) as líquidas fazem parte do inventário segmental da língua; no momento em que os sujeitos foram avaliados, em idade escolar, já deviam ter adquirido todos os segmentos da língua materna, incluindo as duas líquidas, uma vez que o sistema fonológico da língua materna se aproxima da estabilização por volta dos 4/5 anos (cf. secção 3.1)⁶⁷; (ii) embora raros, existem formatos silábicos ramificados no Changana (palavras da língua: *kudláyá* ‘matar’, *kutlángá* ‘brincar’; empréstimos do Português: *kòbràdor* ‘cobrador’, *pròxjètù* ‘projeto’, *tèxtèmunyù* ‘testemunho’) (cf. subsecção 2.3.2). Contudo, até onde sabemos, não existem dados sobre a frequência dos tipos silábicos

⁶⁷ Contudo, as crianças não foram avaliadas efetivamente para este efeito, o que constitui uma limitação do estudo.

nesta língua, sendo que este sistema linguístico é tido como uma língua cujas sílabas são do tipo CV;

- De acordo com Vigário & Falé (1993:467-468), no PE, sequências de *obstruente+vibrante* (sílabas CRV) são mais frequentes do que sequências de *obstruente+lateral* (sílabas CLV) e também sílabas com a Coda vibrante (sílabas CVR) são mais frequentes do que sílabas com a Coda lateral (sílabas CVL).

Dados os factos, ao contrário dos estudos apresentados acima, em que se avaliam sujeitos em aquisição fonológica da língua materna, nos sujeitos avaliados nesta investigação, a frequência dos tipos silábicos no Português L2 parece explicar, de forma plausível, a ordem de aquisição entre os formatos silábicos ramificados com a vibrante e com a lateral, em Ataque e em Coda. Por outras palavras, apenas a frequência dos tipos silábicos em foco em Português parece justificar a ordem de aquisição em apreço porque, tanto na L1 como na L2 dos sujeitos avaliados, as líquidas fazem parte do inventário segmental da língua, sendo que no momento em que os sujeitos foram avaliados, em idade escolar, já deviam ter adquirido as duas líquidas na L1, tendo, assim, já adquirido, nesta língua, os dois modos de articulação, lateral e vibrante. Contudo, limitam esta conclusão a inexistência, até onde sabemos, de dados sobre a frequência dos tipos silábicos no PM L2 e na língua materna dos sujeitos, o Changana, sendo que este sistema linguístico é tido como uma língua cujas sílabas são do tipo CV.

7.3.2. Tipos de erros na produção oral dos tipos de Ataques e Codas

Os tipos de erros a serem discutidos nesta secção são referentes à produção oral do Ataque não ramificado (subsecção 7.3.2.1), do Ataque ramificado (subsecção 7.3.2.2) e da Coda (subsecção 7.3.2.3).

7.3.2.1. Tipos de erros na produção oral do Ataque não ramificado

Os tipos de erros a serem discutidos nesta secção são referentes à produção oral do Ataque vazio e do Ataque simples.

Tipos de erros na produção oral do Ataque vazio

Todos os 10 erros registados na produção oral do Ataque vazio consistiram na produção oral do Ataque simples para preenchimento do Ataque vazio alvo ([^lposu]

/osu/; [ʰovu] /ʰovu/) (cf. subsecção 7.2.1.1.). A substituição do Ataque vazio pelo simples encontra fundamento no facto de a estrutura CV ser considerada como a não marcada nas línguas naturais (cf. Jakobson, 1941/68; Hyman, 1975:188; Vigário & Falé, 1993:467-472; Blevins, 1995:220; Mateus *et al.*, 2005:248-260, 265; Andrade, 2007:88/ cf. Secção 2.1), esperando-se que, no percurso da aquisição silábica, CV surja antes de V (cf. Fikkert, 1994:56-70/ cf. secção 3.1). Contudo, CV pode surgir em simultâneo com V (Freitas, 1997; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002; Ribas, 2004:159, 163; Oliveira *et al.*, 2004:17; Núñez-Cedeño, 2008:85, 90/ cf. subsecções 3.1 e 3.2). Relembre-se que, na língua materna dos sujeitos avaliados na presente investigação, existem os dois tipos de Ataques não ramificados, vazio e simples (Langa, 2012: 59, 71, 75-79/ cf. secção 2.3.2).

Os segmentos usados no preenchimento do Ataque vazio são oclusivos ([ʰosu] /ʰosu/) ou a aspirada ([ʰovu] /ʰovu/). O preenchimento dos Ataques vazios por segmentos oclusivos está de acordo com o facto de esta classe de segmentos ser a primeira a ser adquirida na aquisição segmental das línguas naturais (Fikkert, 1994:65-67; Menn & Stoel-Gammon, 1995:348; Freitas, 1997:117-166; Bernhardt & Stemberger, 1998: 279-80, 319; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002; Costa, 2010: 247, 29, 32, 83/ cf. subsecção 3.2). A aquisição segmental precoce também fundamenta o uso do [h] na substituição do Ataque vazio. Esta consoante aspirada aparece no balbucio e nas primeiras palavras de muitas crianças, mesmo em línguas sem esta consoante (Bernhardt & Stemberger, 1998:279, 318; Johnson & Reimers, 2010:54-56). No Changana, a língua materna dos sujeitos avaliados na presente investigação, o [h] faz parte do inventário segmental da língua, sendo caracterizado como uma consoante fricativa glotal (Langa, 2012:68/ cf. secção 2.3.1). Adicionalmente, no Changana, a aspiração é um dos processos de modificação das consoantes (Siteo, 2011:440-444/ cf. secção 2.3.1.), o que torna a consoante aspirada muito produtiva nesta língua e reforça a sua utilização na substituição de formatos silábicos ainda problemáticos. O uso da aspirada, a par das oclusivas, na substituição de Ataques vazios também já foi atestado em línguas como o Holandês (Fikkert, 1994:57-59):

(7) *Substituição de Ataques vazios por aspirada e oclusivas em Holandês*
(Fikkert, 1994:57-59)

<aai>	/ ^h a:j/	> [hɔj]	(Tom, 1;2.27)
<apie>	/ ^h a:pi:/	> [h ^h a:pi:]	(Jarmo, 1;9.9)
<aap>	/ ^h a:p/	> [p ^h a:p]	(Leonie, 1;9.15)
<auto>	/ ^h o:to:/	> [t ^h ɔto:]	(Leonie, 1;10.4)

A discussão aqui feita sobre a aspirada parece apontar para a não marcação do [h] nas línguas naturais, tal como acontece com as oclusivas.

Tipos de erros na produção oral do Ataque simples

Os erros na produção oral do Ataque simples consistiram na produção do Ataque simples sem a vibração das cordas vocais ([^hpɔlɐ] /^hbɔlɐ/; [^htedu] /^hdedu/; [^hkatu] /^hgatu/) (cf. subsecção 7.2.1.2)). Este comportamento das crianças moçambicanas face a consoantes oclusivas está de acordo com o facto de que, no desenvolvimento segmental nas línguas naturais, tendencialmente, as oclusivas não vozeadas serem adquiridas antes das vozeadas (cf. Costa, 2010:27-29; Freitas, 2004:77; Dos Santos, 2007:172-173; Feest, 2007:49-91; Amorim, 2014:322, 135, 141; Mendes *et al.*, 2013).

7.3.2.2. Tipos de erros na produção oral do Ataque ramificado

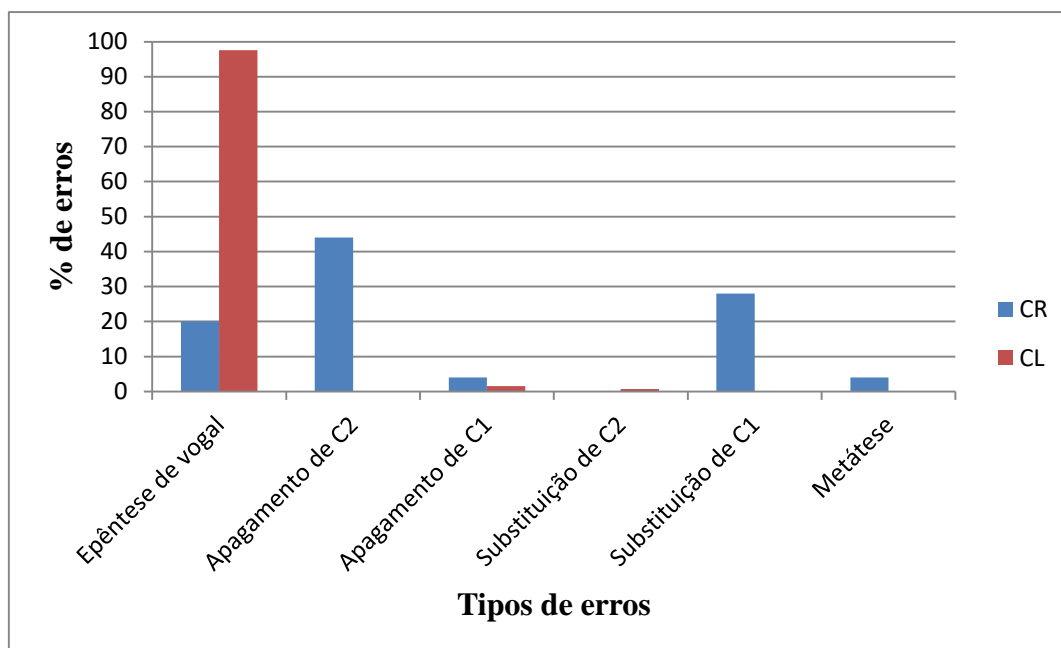
A descrição dos erros na produção oral dos tipos de Ataques ramificados, *obstruinte+vibrante* e *obstruinte+lateral*, feita nas subsecções 7.2.1.3 e 7.2.1.4, permite fazer a seguinte síntese sobre os tipos de erros registados:

Tabela 7.10. Erros na produção oral do Ataque ramificado com as sequências *obstruinte+vibrante* (CR) e *obstruinte+lateral* (CL)

Tipos de erros	Tipos de Ataques ramificados	
	CR	CL
Epêntese de vogal	20% (5/25)	97,6% (125/128)
Apagamento de C ₂	44% (11/25)	0
Apagamento de C ₁	4% (1/25)	1,5% (2/128)
Substituição de C ₂	0	0,7% (1/128)
Substituição de C ₁	28% (7/25)	0
Metátese	4% (1/25)	0
Total	100% (25/25)	100% (128/128)

Com o objetivo de facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 7.8. Percentagens de tipos de erros na produção oral do Ataque ramificado com as sequências *obstruinte+vibrante* (CR) e *obstruinte+lateral* (CL)



A tabela e o gráfico demonstram que, na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*, o erro mais frequente é o apagamento de C₂, ou seja, a simplificação silábica do tipo C₁C₂ > C₁Ø. Contudo, na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*, quase todos os erros registrados

consistiram na epêntese de vogal. Porém, de acordo com o que já foi atestado noutras línguas, incluindo o PE e o PB, esperava-se que o apagamento de C_2 fosse o tipo de erros mais frequente independentemente da consoante que ocupa esta posição (Bernhardt & Stemberger, 1998:385-386, 490-491, 495, 502; Fikkert, 1994:104-105; Freitas, 1997:173-182; Rose, 2000:132-133; Freitas, 2003:33, 39; Ribas, 2003:27-28, 2004:154; Núñez-Cedeño, 2008:87; Almeida, 2011:130, 135-136; Santos, 2013; Silva, 2015:156/ cf. secção 3.2)⁶⁸. Em Amorim (2014:202, 248), um estudo também sobre o PE, o apagamento de C_2 (98,5%⁶⁹) apenas é o tipo de erro mais frequente quando a consoante que ocupa a posição de segundo elemento do Ataque ramificado é a vibrante, seguido pela sua substituição (1,4%⁷⁰). Quando C_2 é uma lateral, na amostra avaliada por esta autora, a substituição desta consoante aparece como o tipo de erro mais frequente (55,4%⁷¹), seguida pelo seu apagamento (44,5%⁷²)⁷³. Os resultados desta autora, obtidos com base na análise de dados produzidos por 80 crianças com idades entre os 3 anos e os 4 anos e 11 meses de idade, tal como os da presente pesquisa, para o PM, fundamentam a favor da natureza distinta das sequências *obstruinte+vibrante* e *obstruinte+lateral* no conhecimento fonológico dos falantes do PE, conforme defendido por Veloso (2003), assunto a ser desenvolvido no capítulo 9, quando se fizer uma comparação entre os dados dos dois tipos de conhecimento avaliados no presente estudo, nomeadamente desenvolvimento fonológico e conhecimento ortográfico.

⁶⁸ Note-se, porém, que tal como foi referido na subsecção 3.2, ao contrário de outras línguas, como o Holandês, de acordo com Freitas (2003:39-41), no processo de aquisição do Ataque ramificado no PE, após a redução do Ataque ramificado a Ataque simples ($C_1C_2 \Rightarrow C_1\emptyset$) ou Ataque vazio ($C_1C_2 \Rightarrow \emptyset\emptyset$), as crianças aparentemente produzem o Ataque de acordo com o alvo (C_1C_2); depois, as mesmas produzem simultaneamente C_1C_2 e C_1VC_2 , com epêntese de vogal, sendo que só depois desta fase a produção correta do Ataque conforme o alvo estabiliza no sistema. Sobre como Freitas (2003) interpreta este comportamento das crianças portuguesas, veja-se a subsecção 3.2.

⁶⁹ 1314 ocorrências de um total de 1334 erros.

⁷⁰ 20 ocorrências de um total de 1334 erros.

⁷¹ 51 ocorrências de um total de 92 erros.

⁷² 41 ocorrências de um total de 92 erros.

⁷³ Porém, conforme foi mencionado na secção 3.2, note-se que, no estudo de Amorim (2014:107), “não foram consideradas conforme o alvo apenas as produções que sofreram alteração ao nível do segmento consonântico (substituição ou apagamento)”. Neste âmbito, e nas palavras da autora, “apesar de a epêntese ser uma estratégia de reconstrução muito produtiva em PE (...), decidimos eliminar essas ocorrências da análise dos dados, uma vez que essa epêntese não é motivada pelo segmento, foco do presente estudo, sendo resultado do efeito da sequência” (Amorim, 2014:108).

Por forma a discutirmos o facto de a quase totalidade dos erros registados na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* consistir na epêntese de vogal, um comportamento das crianças moçambicanas não esperado de acordo com o que já foi atestado noutras línguas naturais, retomemos os padrões de erros de epêntese registados nos dois tipos de Ataques ramificados, *obstruinte+vibrante* e *obstruinte+lateral*. Nos 5 erros de epêntese de vogal registados na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*, em 4 casos, a vogal inserida é [u] ([bu'rẽsu], [pu'ratu] e, em 1 caso, a vogal inserida é [e] ([pe'regu]) (cf. exemplos 3.3, subsecção 7.2.1.3, acima). Relativamente aos erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*, retome-se a tabela a seguir:

Tabela 7.11. Padrão de epêntese de vogal na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*

Vogais	Itens lexicais				Total
	Flores	Bloco	Planta	Blusa	
[u]	1	4	6	65	60,8% (76/125)
[i]	9	12	3	0	19,2% (24/125)
[ĩ]	16	7	2	0	20% (25/125)
Total	20,8% (26/125)	18,4% (23/125)	8,8% (11/125)	52% (65/125)	100 (125/125)

A tabela demonstra que os erros de epêntese de vogal na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* consistiram na inserção das vogais [i], [ĩ] e [u]. Cerca de 60% dos 125 erros de epêntese de vogal registados consistiram na epêntese da vogal [u] e a epêntese das vogais [i] e [ĩ] tem ocorrências similares. O registo do maior número de casos de epêntese com a vogal [u] deve-se ao facto de pouco mais de metade dos erros de epêntese atestados terem sido na palavra /'bluzə/ e todos em harmonia vocálica com a vogal da sílaba seguinte, tónica (cf. subsecção 7.2.1.4. e Apêndice 4). A epêntese em harmonia vocálica já foi atestada na aquisição do PE como língua materna em alunos do 1º ano de escolaridade, na aquisição de grupos consonânticos problemáticos ([¹afetɐ]) (Santos, 2013:58)). No entanto, não é uma estratégia comum na aquisição do PE em idades pré-escolares (cf. Freitas, 1997), língua na qual, ao contrário das outras em que esta é uma estratégia rara (Bernhardt &

Stemberger, 1998:389; Freitas, 2003:35), a epêntese de vogal é a segunda estratégia de reconstrução mais frequente na aquisição do Ataque ramificado (Freitas, 1997; Santos, 2013/ cf. subsecção 3.2).

A frequência da epêntese em harmonia vocálica nos dados das crianças moçambicanas falantes do Português como L2 pode ser explicada pelo uso, de uma forma geral, de uma vogal epentética na integração dos empréstimos lexicais do Português no Changana, a língua materna dos sujeitos, em obediência à estrutura silábica básica nesta língua (gàradà ‘grade’; *muputukezi* ‘português’, *parato* ‘prato’⁷⁴) (cf. Siteo, 1991:109/ subsecção 2.3.2). De acordo com o nosso conhecimento do Changana, 3 das 4 palavras usadas nesta investigação para estimular a produção dos Ataques ramificados com a sequência *obstruinte+lateral* (cf. subsecção 6.4) funcionam, em paralelo com as palavras endógenas da língua, como empréstimos lexicais do Português no Changana, recorrendo-se à epêntese de uma vogal para a sua integração. Trata-se, ao contrário de *planta*, das palavras *flor(es)*, *bloco* e *blusa*, importadas do Português e integradas no Changana como [fi'lori], [bi'lòku] e [bu'luzø], respetivamente. A quantidade de erros registada na palavra *planta* (8,8%), que não constitui um empréstimo no Changana, é claramente inferior àquela que foi registada nas restantes palavras (*blusa* (52%); *flores* (20,8%) e *bloco* (18,4%)) (cf. Tabela 7.11, acima). Estes dados podem significar que, na aquisição do Português como L2 pelos sujeitos avaliados nesta investigação, a produção das palavras *flores*, *bloco* e *blusa* esteja a ser condicionada pela forma como os sujeitos produzem estas palavras no Changana, a L1, depois de importadas do Português e integradas no Changana com o recurso à inserção de uma vogal epentética. Portanto, a maior frequência da epêntese de vogal em [bu'luzø] do que em [fi'lori] e [bi'lòku] pode ser explicada pelo facto de, no primeiro caso, ao contrário dos dois últimos, a vogal inserida no Ataque ramificado decorrer de harmonia vocálica com a vogal da sílaba seguinte na L1 dos falantes.

Sendo válida a hipótese aqui colocada sobre o uso da epêntese de vogal em Ataque ramificado em Português L2, nomeadamente a sua interpretação como decorrente do uso da epêntese de vogal na integração dos empréstimos lexicais do Português no Changana em interação com a harmonia vocálica, a mesma apenas seria aplicável para o Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*. Tal se deve ao

⁷⁴ Os dois últimos exemplos são apresentados em Andrade (2007:129-137).

que sucede com a produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*. A produção oral deste tipo de Ataque foi estimulada pelas palavras *braço, prato, preto e prego* (cf. subsecção 6.4). Entre estas palavras, *prato*, ndlelo em Changana, funciona como um empréstimo do Português no Changana, de acordo com o nosso conhecimento sobre esta língua e com Andrade (2007:129-137) (cf. subsecção 2.3.2). Contudo, apenas foram registados 5 erros de epêntese de vogal (cf. Tabela 7.10 e exemplos 3.3, subsecção 7.2.1.3, acima), embora 3 destes erros tenham sido na palavra *prato*.

Portanto, ao contrário do que acontece com a sequência *obstruinte+vibrante*, o facto de quase todos os erros registados na produção oral do Ataque com a sequência *obstruinte+lateral* consistirem na epêntese de uma vogal pode ser explicado com base na interação entre este tipo de Ataque ramificado e o uso da epêntese de vogal na integração dos empréstimos lexicais do Português no Changana, o que reforça os argumentos a favor da natureza distinta das duas sequências em análise no conhecimento fonológico dos falantes, conforme defendido por Veloso (2003) para o PE, assunto a ser desenvolvido no capítulo 9. Porém, note-se que, com base no nosso conhecimento intuitivo sobre o Changana e de acordo com Siteo (1991:109), esta língua parece usar a mesma estratégia na integração de todos os empréstimos lexicais com formatos silábicos complexos, tanto em Ataque como em Coda, nomeadamente “intercalando-se uma vogal de apoio entre as consoantes”, em obediência à estrutura silábica básica nesta língua, CV (*gàradà* ‘grade’; *muputukezi* ‘português’, *parato* ‘prato’⁷⁵) (cf. Siteo, 1991:109/ subsecção 2.3.2).

No que se refere à vogal epentética por excelência na produção oral do Ataque ramificado pelos alunos do Ensino Básico moçambicano, refira-se que, ao contrário do que acontece no PE, em que a vogal epentética frequentemente usada é [ɨ] (Freitas, 1997:173-174, 179-180; Freitas 2003:35, 39; Santos, 2013:54/ cf. subsecção 3.2), assumindo-se a análise acima feita sobre o uso da vogal [u], ou seja, interpretando a frequência da epêntese de vogal em [bu^hluzø] como decorrente de epêntese harmonia vocálica com a vogal da sílaba seguinte na L1 dos falantes, portanto, excetuando os casos relativos a esta vogal, não existe na fala dos sujeitos avaliados na presente investigação uma vogal epentética por excelência, havendo um equilíbrio entre o uso do

⁷⁵ Os dois últimos exemplos são apresentados em Andrade (2007:129-137).

[i] (20%) e do [i] (19,2%). Refira-se também que a raridade dos erros de epêntese de vogal na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante* (5 erros (cf. Tabela 7.10, acima)) não está de acordo com dados sobre a aquisição do PE, variedade do Português na qual, tal como foi referido acima, a epêntese de vogal é o segundo tipo de erros mais frequente, depois do apagamento do C₂ (Freitas, 1997; Santos, 2013/ cf. subsecção 3.2).

Para terminar esta discussão sobre a epêntese na produção oral do Ataque ramificado pelos sujeitos avaliados, note-se que, na totalidade dos erros de epêntese registados nos dois tipos de Ataques ramificados testados (130 erros, 5 para CR e 125 para CL) (cf. tabela 7.10, acima, nesta subsecção), apenas 13 erros (10%) foram registados em palavras que não funcionam como empréstimos do Português no Changana, em paralelo com as palavras endógenas da língua (palavras que são empréstimos do Português no Changana: *prato, flores, bloco e blusa* vs. palavras que não são empréstimos do Português no Changana: *planta* (11 erros) (cf. tabela 7.11, acima, nesta subsecção), *braço* (1 erro) , *preto* (0 erros) e *prego* (1 erro) (cf. exemplos 3.3, subsecção 7.2.1.3, acima)). A inclusão no desenho experimental de palavras que são empréstimos do Português no Changana limita a discussão feita no parágrafo anterior sobre a vogal epentética por excelência na fala dos alunos do Ensino Básico moçambicano, falantes do Português como L2. Neste âmbito, acima, colocou-se a hipótese de, na aquisição do Português como L2 pelos sujeitos avaliados nesta investigação, a produção das palavras *flores, bloco e blusa* estar a ser condicionada pela forma como os sujeitos produzem estas palavras no Changana, a L1, depois de importadas do Português e integradas no Changana com o recurso à inserção de uma vogal epentética.

7.3.2.3. Tipos de erros na produção oral da Coda

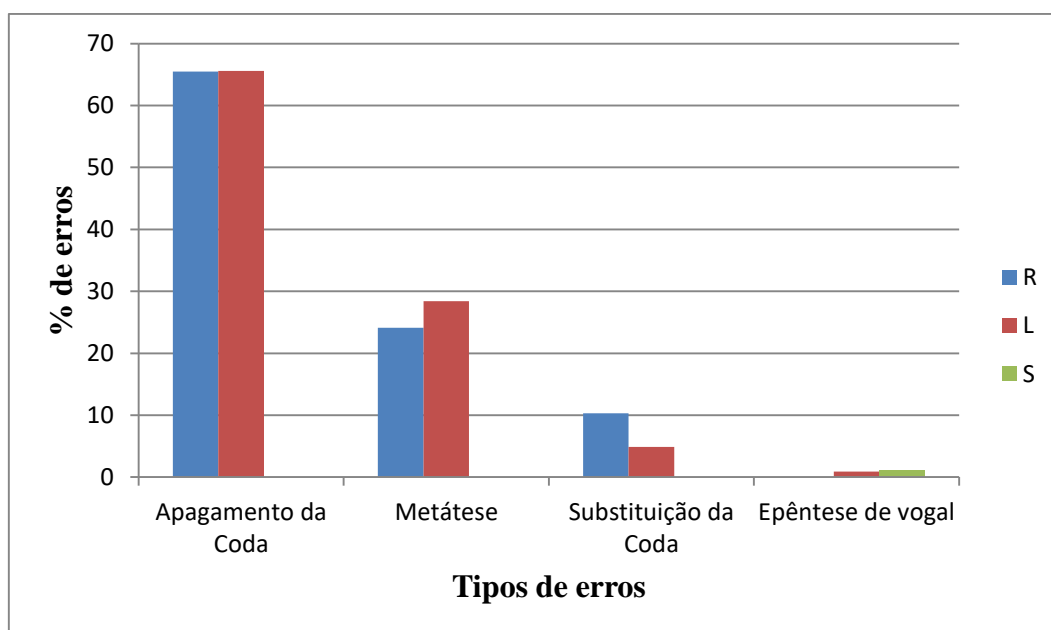
A descrição dos erros na produção oral dos tipos de Codas, vibrante, lateral e fricativa, feita nas subsecções 7.2.2.1, 7.2.2.2 e 7.2.2.3, permite fazer a seguinte síntese sobre os tipos de erros registados:

Tabela 7.12. Tipos de erros na produção oral dos três tipos de Codas

Tipos de erros	Tipos de Codas		
	R	L	S
Apagamento da Coda	65,5% (19/29)	65,6% (67/102)	0
Metátese	24,1% (7/29)	28,4% (29/102)	0
Substituição da Coda	10,3% (3/29)	4,9% (5/102)	0
Epêntese de vogal	0	0,9% (1/101)	1
TOTAL	100% (29/29)	100% (102/102)	100% (1/1)

Tendo em vista facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 7.9. Percentagens de tipos de erros na produção oral dos três tipos de Codas



A tabela e o gráfico demonstram que, ao contrário dos outros dois tipos de Codas, são quase inexistentes erros na produção oral da Coda fricativa nos dados das crianças moçambicanas do Ensino Básico avaliadas neste estudo. Estes resultados estão de acordo com o facto de, no PE, a Coda fricativa, ao contrário das Codas líquidas, ser de aquisição precoce (Freitas, 1997:221, 271, 276, 280; Correia 2004a:163-164, 2004b; Mendes *et al.* 2013:58, 60; Amorim, 2014:171; Ramalho, 2017:238/ cf. secção 3.3). No entanto, os resultados em foco não estão de acordo com o que acontece no PB,

variedade em que a fricativa em Coda não é de aquisição tão precoce, podendo, por exemplo, ser omitida no percurso da aquisição, enquanto não estabilizar (Mezzomo, 2004:140-146/ cf. secção 3.3). Os resultados em discussão são consistentes com o facto de, no PM, a produção da Coda fricativa nos casos testados na presente investigação (cf. capítulo 6) (‘disco’ [ˈdiʃku], (aluno 1,1^a); ‘moscas’ [ˈmoʃkɐʃ], (aluno 6, 2^a); ‘pasta’ [ˈpaʃtɐ], (aluno 2, 3^a); ‘casca’ [ˈkaʃkɐ], (aluno 30, 3^a)) ser como é no PE, uma fricativa palatal (Mateus *et al.*, 2005:83) e não como n(a maior parte dos dialetos d) o PB, isto é, uma fricativa alveolar (‘pasta’ [ˈpasta], lápis [ˈlapis]) (cf. Mezzomo, 2004:136-148).

Tal como foi referido na subsecção 2.2.2, a coda fricativa no PE é /s/, com dois alofones decorrentes do processo de assimilação do vozeamento (*pa[ʃ].ta.gem* e *mu[ʒ]go*) (Mateus & Andrade, 2000:52; Mateus *et al.*, 2005:178). Esta assimilação do vozeamento também ocorre quando a fricativa se encontra em posição inicial de palavra ao nível fonético (*esvaído* [ʒvɐˈidu], *esbelto* [ʒˈbɛtu], *esperado* [ʃpɪˈradu], *estar* [ʃˈtar]) (Mateus & Andrade, 2000:52). De acordo com a nossa intuição como falantes, tal é o caso no PM, não existindo, até onde sabemos, estudos sobre este assunto nesta variedade do Português.

No PB, de acordo com Mezzomo (2004:131), tomando como base Câmara Jr. (1953, 1977), a fricativa em Coda pode ser considerada “um arquifonema. Nessa posição, ela se torna surda diante de consoante surda ou de uma pausa (ex. *casca* > [ˈkaskas]) e se torna sonora antes de consoante sonora (ex. *rasgão* > [xazˈgãũ]). Mesmo na variação palatoalveolar do Rio de Janeiro e em boa parte do Nordeste – ex.: [ˈpaʃta] – e alveolar no resto do Brasil – [ˈpasta] –, observa-se a variação entre surdo e sonoro nas mesmas condições de produção”.

No que se refere às Codas vibrante e lateral, a tabela e o gráfico acima demonstram que o apagamento da Coda é o erro mais frequente na produção dos dois tipos de Codas pelos sujeitos avaliados na presente pesquisa. Tal está de acordo com o que, normalmente, sucede no percurso infantil sobre a aquisição da Coda nas línguas naturais (Fikkert, 1994:130-131; Freitas, 1997:239-41, 245, 263; Bernhardt & Stemberger, 1998:376; Rose, 2000:122-123; Mezzomo, 2004:134-146; Correia, 2004a:154-161; Almeida, 2011:175-179; Amorim, 2014:260; 210, 271; Silva, 2015:156/ cf. secção 3.3).

Na produção oral da Coda lateral, a metátese, embora não seja a estratégia mais frequente, tem uma frequência assinalável nos dados dos sujeitos avaliados na presente investigação. Contudo, excetuando um caso ([^hbroʃu] /^hboʃsu/, (aluno 7, 2^a)), os erros deste tipo ([^hlervvə], (aluno 15,1^a); [^hlevrvə], (aluno 25,1^a)) foram todos registados na mesma palavra, *relva* (cf. subsecção 7.2.2.2. e Apêndice 4). As outras palavras usadas para estimular a produção da Coda lateral são *balde*, *bolso* e *calças* (cf. subsecção 6.4). Nestas palavras, a consoante em Ataque na sílaba com a Coda alvo é uma oclusiva, uma classe de segmentos de aquisição precoce no desenvolvimento segmental. Pelo contrário, em /^hreʃvə/, tal como a Coda alvo, a consoante em Ataque na sílaba alvo é uma líquida, um tipo de segmentos de aquisição mais tardia nas línguas naturais. O facto de, tanto no Ataque como na Coda alvo, estar presente um segmento de aquisição tardia pode ser a razão da ocorrência de erros de metátese na palavra *relva* e não nas outras palavras, embora todas com Codas laterais. Note-se, porém, que os erros de metátese registados nesta palavra (6 erros na 1^a classe; 18 na 2^a e 4 na 3^a (cf. Tabela 7.12, acima, Tabela 7.7, subsecção 7.2.2.2, e Apêndice 4) não são determinantes na tendência da distribuição do total dos erros pelas duas Codas líquidas, vibrante e lateral. Tal é demonstrado pelos dados na tabela que se segue, na qual estão excluídos os erros em foco registados na palavra *relva*:

Tabela 7.13. Total de formas orais produzidas com sucesso em cada nível de escolaridade por tipo de Coda – Erros de metátese na palavra *relva* excluídos

Tipos de Codas	Níveis de escolaridade					
	1 ^a		2 ^a		3 ^a	
	N	Formas corretas	N	Formas corretas	N	Formas corretas
R	119	113 (94,9%)	134	116 (86,5%)	140	135 (96,4%)
L	118	93 (78%)	131	100 (76,3%)	135	118 (87,4%)

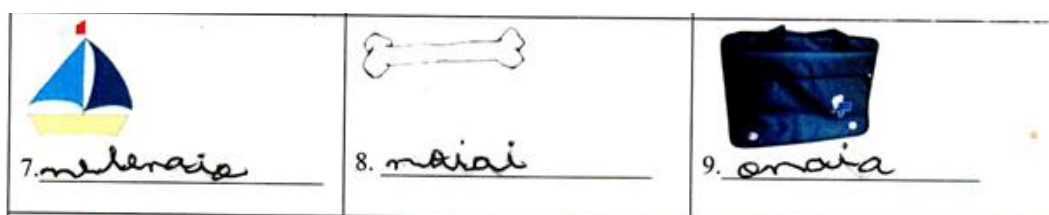
A tabela demonstra que, mesmo excluindo os erros de metátese registados na palavra *relva*, a produção oral da Coda lateral continua a ser mais problemática do que a produção da coda vibrante, conforme a discussão feita na secção 7.3.1.

8. Conhecimento ortográfico

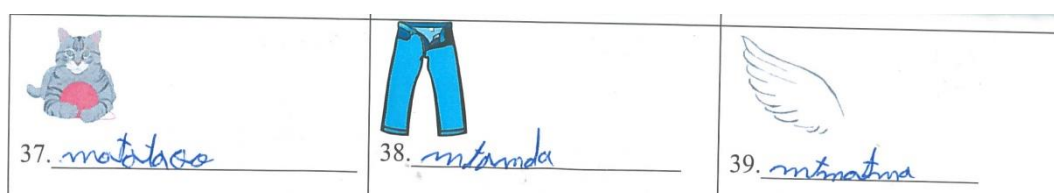
O conhecimento ortográfico das crianças moçambicanas incluídas na amostra deste estudo foi avaliado através de uma prova de escrita de palavras dissilábicas (cf. secção 6.4). Os sujeitos avaliados são alunos das 2^a, 3^a e 5^a classes do Ensino Básico (cf. subsecção 6.4)⁷⁶. No total, foram avaliados 103 alunos, distribuídos da seguinte forma: 32 alunos da 2^a classe⁷⁷, 36 da 3^a e 35 da 5^a. Dos 103 alunos avaliados, apenas 62,1% (64/103) apresentam uma escrita alfabética, isto é, produziram formas gráficas que refletem uma correspondência entre fonemas e grafemas⁷⁸, o nível de escrita em foco na presente dissertação.

Eis exemplos de escrita não alfabética de alunos dos três níveis de ensino avaliados:

(1) Exemplos de escrita não alfabética



(aluno 1, 2^a)

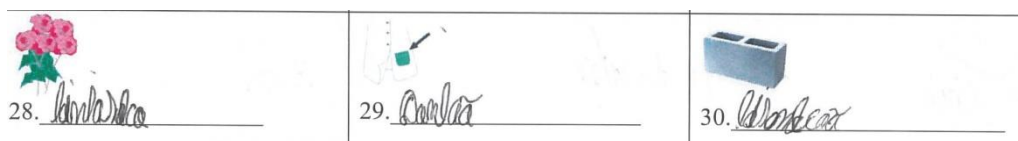


(aluno, 21, 3^a)

⁷⁶ A avaliação destes níveis de escolaridade destina-se a aferir o conhecimento ortográfico dos alunos após mais de um ano de contacto (formal) com o Português L2 e com a escolarização formal nesta língua até a saída do 2º Ciclo do Ensino Básico (cf. subsecção 6.4).

⁷⁷ Dos 34 alunos cujo desenvolvimento fonológico foi avaliado (cf. capítulo 7), dois estiveram ausentes no dia em que foi avaliado o conhecimento ortográfico.

⁷⁸ Tal como foi referido no capítulo 6, este critério é referido e/ou adotado em vários trabalhos já realizados para várias línguas com escrita alfabética (Ferreiro e Teberosky, 1979/2005; Ferreiro, 1988 *apud* Horta, 2012:435-436; Mata Pereira, 2011:17; Ferreiro, 2000 *apud* Mata Pereira, 2011:17; Veloso, 2003:198; Silva, 2004:188; Baptista *et al.*, 2011:10).



(aluno 30, 5ª)

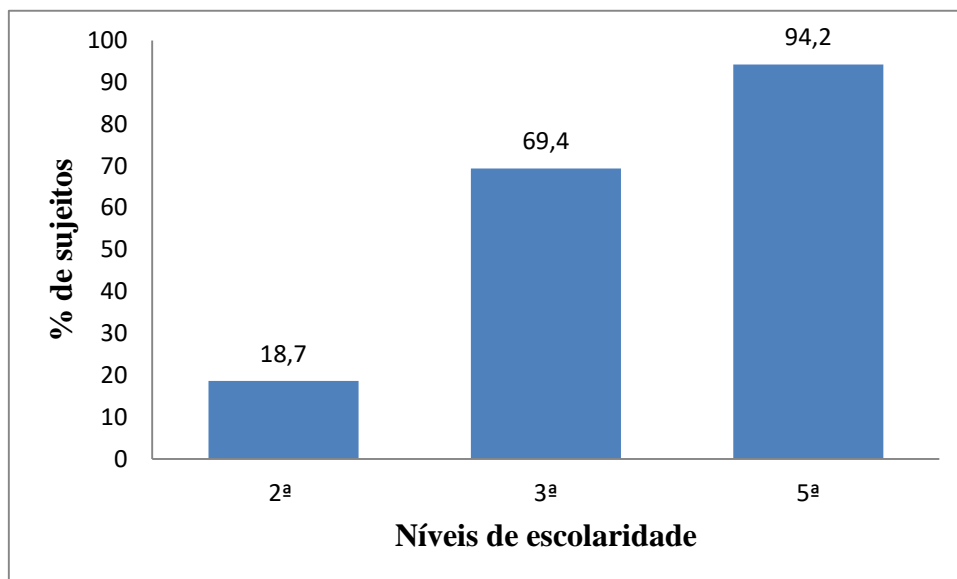
Como se pode ver nos exemplos, não existe uma correspondência entre fonemas e grafemas, usando os alunos, nestes casos, grafemas que não estabelecem relação com as unidades fônicas das palavras⁷⁹.

No que diz respeito à distribuição dos sujeitos que apresentam uma escrita alfabética pelos três níveis de ensino avaliados, 6 alunos são da 2ª classe, 25 da 3ª e 33 da 5ª. O gráfico que se segue apresenta a percentagem dos sujeitos que apresentam uma escrita alfabética em cada nível de escolaridade:

⁷⁹ Seguindo Ferreiro e Teberosky (1979/2005) e Ferreiro, 1988, 2000, é frequente considerar quatro níveis nas conceptualizações infantis sobre a escrita: pré-silábico, silábico, silábico-alfabético e alfabético (cf. Silva, 2004:189; Horta, 2012:435-436; Mata Pereira, 2011:16-17). Tendo como base Horta (2012:435-436), **no primeiro nível, pré-silábico**, “as crianças não relacionam a linguagem oral com a linguagem escrita, usando letras ou pseudoletas; a sua escrita é orientada por critérios de quantidade mínima de grafemas, combinando-os de forma diferente em cada palavra. Uma vez que não estão a codificar a linguagem oral, são influenciadas pelas características do referente e não pelas correspondências grafo-fonológicas (...)”. Seguindo Ferreiro e Gomez Palacio (1982), Horta refere que, “apesar de conceptualmente se encontrarem num nível pré-silábico (...) algumas crianças poderão utilizar escritas diferenciadas, que apresentam um valor sonoro inicial”. **No nível seguinte, na escrita silábica**, “as crianças começam a estabelecer uma relação entre a linguagem oral e a linguagem escrita, baseada em unidades silábicas, ou seja, codificam cada sílaba da palavra com um grafema” (Horta, 2012:436). Seguindo Alves Martins & Silva (2006a, b), esta autora acrescenta que, “inicialmente, a escolha dos grafemas é aleatória – **escrita silábica sem fonetização** – e posteriormente as crianças mobilizam letras com valor sonoro pertinente – **escrita silábica com fonetização**”. **No quarto nível**, ainda de acordo com a apresentação feita por Horta (2012:436), “as crianças começam a codificar os sons das palavras além da sílaba, colocando **a hipótese alfabética** (...). Esta escrita **silábico-alfabética** (...) caracteriza-se pela codificação de todos os fonemas numas sílabas e noutras apenas de um. **Por fim**, o culminar do processo evolutivo corresponde a uma **escrita alfabética**, em que todos os sons são codificados.” Estes níveis de escrita podem não ocorrer de forma estanque. Neste âmbito, seguindo Tolchinsky (2006), Horta (2012:436) refere que “**durante este processo evolutivo as crianças poderão recorrer a diferentes estratégias em simultâneo**”, sendo este “um comportamento normal no processo transaccional do conhecimento” (Os sublinhados nesta citação são nossos).

O nível de escrita não alfabética apresentado pelos alunos avaliados na presente investigação pode, duma forma geral, ser considerado pré-silábico. Contudo, uma investigação futura poderá analisar os dados e apresentar o percurso das crianças moçambicanas antes de atingirem a escrita alfabética.

Gráfico 8.1. Percentagem dos sujeitos com uma escrita alfabética em cada um dos três níveis de escolaridade avaliados



O gráfico demonstra uma clara evolução da percentagem dos sujeitos que apresentam uma escrita alfabética com o avanço do nível de escolaridade, havendo diferenças estatisticamente significativas entre a percentagem dos sujeitos que apresentam este nível de escrita nos três anos de escolaridade⁸⁰.

Após a apresentação e descrição dos resultados da aprendizagem da escrita alfabética no Ensino Básico moçambicano, neste capítulo, são apresentados e descritos resultados referentes às taxas dos sucessos obtidas pelos alunos na escrita do Ataque e da Coda (secção 8.1) e os tipos de erros cometidos (secção 8.2). Na secção 8.3, discutem-se os resultados. Na descrição das taxas dos sucessos obtidas na escrita de Ataques e Codas nos sujeitos avaliados (secção 8.1), apenas serão apresentados e comparados os sucessos obtidos pelos alunos da 3ª e da 5ª classes. Os dados dos alunos da 2ª classe, que revelam que, numa forma geral, a escrita alfabética ainda não foi aprendida neste nível de ensino (cf. Gráfico 8.1), apenas serão retomados mais adiante, na secção 8.2, quando se apresentar a tipologia dos erros cometidos na grafia dos diferentes tipos de Ataques e Codas. Dado o número bastante reduzido de sujeitos que apresentam uma escrita alfabética na 2ª classe (6 alunos) em comparação com os que apresentam este tipo de escrita na 3ª (25) e na 5ª (33), uma análise quantitativa dos dados incluindo os dos alunos da 2ª classe enviesaria os resultados, tanto relativamente

⁸⁰ 2ª – 3ª: sig.= 0,000; 2ª – 5ª: sig.= 0,000; 3ª – 5ª: 0,032 (Teste de Kruskal-Wallis (cf. subsecção 6.5.2)).

às taxas dos sucessos obtidas na prova de escrita (secção 8.1) como no que diz respeito à frequência dos erros cometidos pelos alunos dos três níveis de escolaridade avaliados (secção 8.2)⁸¹.

8.1. Sucessos na escrita do Ataque e da Coda

Nesta secção, apresentam-se e descrevem-se resultados da escrita do Ataque (subsecção 8.1.1) e da Coda (subsecção 8.1.2) pelos alunos da 3ª e da 5ª classes do Ensino Básico. Na secção 8.1.3, faz-se uma comparação dos sucessos na escrita dos dois constituintes silábicos, Ataque e Coda. Tal como foi referido na subsecção 6.5.2, nesta secção, não serão aplicados aos dados testes estatísticos com vista a verificar a significância entre as taxas dos sucessos obtidas pelos sujeitos avaliados. Tal se deve ao facto de algumas produções escritas serem indecifráveis, como resultado da ininteligibilidade da caligrafia e, ao introduzir os dados no SPSS, o programa de análise estatística usado nesta investigação (cf. subsecção 6.5.2), estas produções serem assumidas como insucessos. Estes casos foram excluídos da contabilização dos dados que se apresenta neste capítulo.

8.1.1. Sucessos na escrita do Ataque

Nesta subsecção, apresentam-se e descrevem-se os resultados da escrita do Ataque (vazio (\emptyset), simples (C) e ramificado (CR e CL)) pelos alunos das 3ª e 5ª classes. Relativamente ao Ataque ramificado, as taxas dos sucessos a serem apresentadas são relativas à escrita correta de C_1 e C_2 . Na tabela 8.1, apresentam-se as formas escritas recolhidas em cada nível de escolaridade, por tipo de formato silábico. Os dados na tabela foram calculados em função do total de sujeitos que apresentam uma escrita alfabética em cada nível de escolaridade (3ª, 25; 5ª, 33) e do total de palavras testadas (4) em cada um dos quatro tipos de Ataques (cf. secção 6.4). Neste cálculo, excluem-se os casos indecifráveis, resultantes da ininteligibilidade da caligrafia (3ª classe: 3 para vazio, 16 para simples, 17 para CR e 24 para CL; 5ª classe: 5 para vazio, 8 para simples, 9 para CR e 17 para CL).

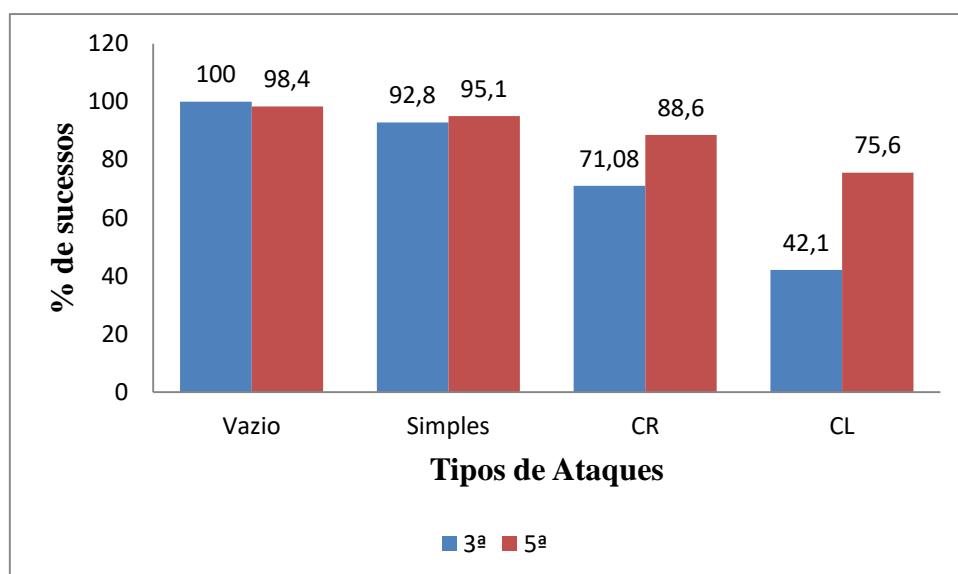
⁸¹ Nesta dissertação, nos capítulos de apresentação, descrição e discussão dos dados, usa-se S, R e L como forma de representar /s, r, l/, sendo // usado para representar as formas alvo.

Tabela 8.1. Total de formas escritas em cada nível de escolaridade, por tipo de Ataque

Tipos de Ataques		Níveis de escolaridade			
		3 ^a		5 ^a	
		N	Formas corretas	N	Formas corretas
Vazio (Ø)		97	97	127	125
Simples (C)		84	78	124	118
Ramificado	CR	83	59	123	109
	CL	76	32	115	87

No gráfico 8.2, apresentam-se estes dados em termos percentuais:

Gráfico 8.2. Sucessos na escrita de tipos de Ataques nos dois níveis de escolaridade avaliados



O gráfico demonstra que, nos Ataques não ramificados, vazio e simples, os alunos dos dois níveis de ensino avaliados obtiveram taxas de sucessos similares. Contudo, nos Ataques ramificados, CR e CL, os alunos da 5^a classe obtiveram taxas de sucessos claramente superiores às dos alunos da 3^a.

Relativamente aos sucessos obtidos em cada nível de escolaridade na escrita dos quatro tipos de Ataques, o gráfico 8.2 demonstra que os alunos dos dois níveis de

escolaridade avaliados obtiveram a taxa de sucesso mais baixa na escrita do Ataque ramificado CL. Nos dados dos alunos da 3ª classe, apenas as taxas dos sucessos obtidas nos Ataques não ramificados não diferem claramente entre si. Nos dados dos alunos da 5ª classe, apenas a taxa dos sucessos obtida no Ataque ramificado CL claramente difere das taxas obtidas nos restantes tipos de Ataques⁸².

Os dados descritos nesta subsecção permitem estabelecer a seguinte ordem de aprendizagem da escrita do Ataque pelos sujeitos avaliados:

Ilustração 8.1. Ordem de aprendizagem da escrita do Ataque

C, Ø > CR > CL.

8.1.2. Sucessos na escrita da Coda

Nesta subsecção, apresentam-se e descrevem-se resultados da escrita da Coda pelos alunos da 3ª e da 5ª classes. Na tabela 8.2, apresentam-se as formas escritas recolhidas em cada nível de escolaridade, por tipo de formato silábico. Os dados na tabela foram calculados em função do total de alunos que apresentam uma escrita alfabética em cada nível de escolaridade (3ª, 25; 5ª, 33) e do total de palavras testadas (4) em cada um dos três tipos de Codas (cf. secção 6.4). Neste cálculo, excetuam-se os casos indecifráveis, decorrentes de ininteligibilidade da caligrafia (3ª classe: 21 para R, 14 para L e 16 para S; 5ª classe: 12 para R, 14 para L e 12 para S).

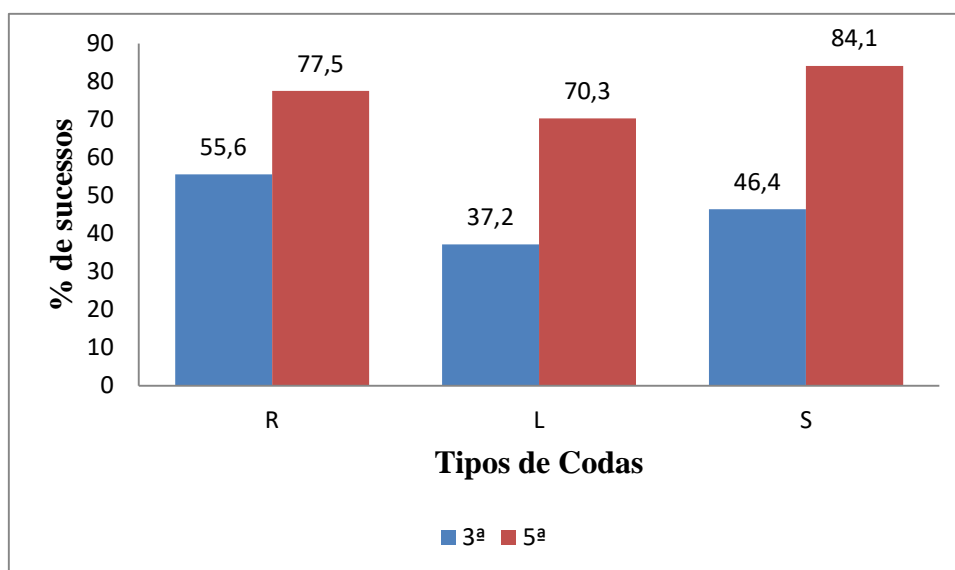
⁸² Dados os casos indecifráveis referidos acima, que afetam a pontuação total esperada, neste gráfico, não são aplicados aos dados testes estatísticos. Este procedimento é válido para os restantes gráficos neste capítulo.

Tabela 8.2. Total de formas escritas em cada nível de escolaridade, por tipo de Coda

Tipos de Codas	Níveis de escolaridade			
	3 ^a		5 ^a	
	N	Formas corretas	N	Formas corretas
R	79	44	120	93
L	86	32	118	83
S	84	39	120	101

No gráfico 8.3, apresentam-se estes dados em termos percentuais:

Gráfico 8.3. Sucessos na escrita de tipos de Codas nos dois níveis de escolaridade



O gráfico demonstra que os alunos da 5^a classe obtiveram taxas de sucessos claramente superiores, na escrita dos três tipos de Codas, às dos alunos da 3^a.

Os alunos dos dois níveis de escolaridade avaliados obtiveram a taxa de sucesso mais baixa na escrita da Coda lateral (L). Nos dados dos alunos da 3^a classe, a taxa de sucesso mais alta foi registada na Coda vibrante (R), enquanto nos dados dos alunos da 5^a, esta taxa foi registada na Coda fricativa (S). Nos dados da 3^a classe, apenas existe um contraste claro entre as taxas dos sucessos obtidas na escrita das Codas lateral e

vibrante. Já nos dados da 5ª classe, apenas existe um contraste claro entre as taxas dos sucessos obtidas na escrita das Coda lateral e fricativa.

Os dados descritos nesta subsecção permitem estabelecer a seguinte ordem de aprendizagem da escrita dos três tipos de Coda nos sujeitos avaliados:

Ilustração 8.2. Ordem de aprendizagem da escrita da Coda

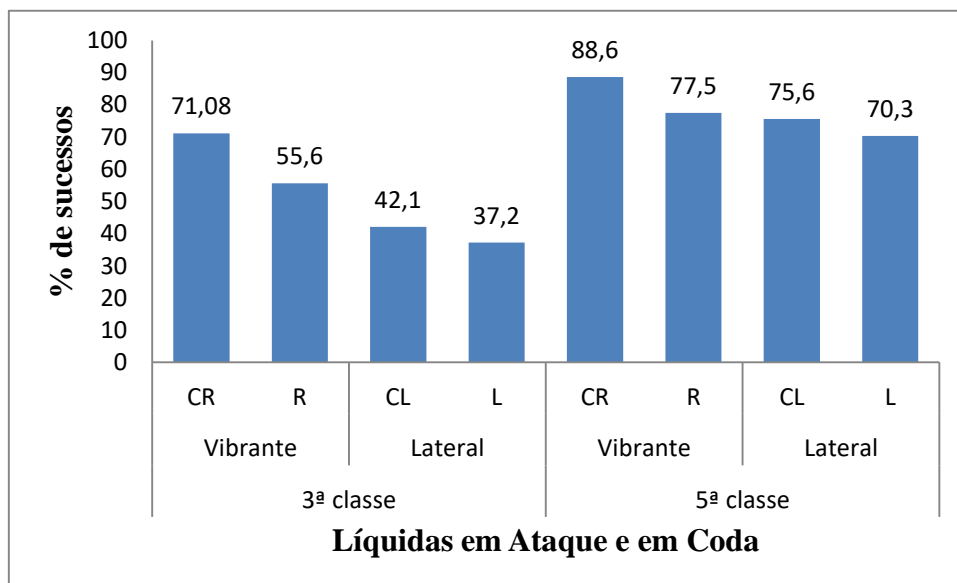
S, R > L.

8.1.3. Comparação entre sucessos na escrita do Ataque e sucessos na escrita da Coda

A comparação entre os sucessos obtidos na escrita do Ataque com os que foram obtidos na escrita da Coda restringe-se às líquidas. Tal se deve ao facto de, na presente investigação, este tipo de segmentos estar em foco tanto no Ataque, na posição de C₂, como na Coda (cf. secções 8.1.1 e 8.1.2). Neste âmbito, os dados a serem comparados são referentes à escrita dos dois tipos de Ataques ramificados, nomeadamente CR e CL, e a igual número de tipos de Coda, a saber: R e L. Tal significa que, na análise a ser feita, em Ataque, excluem-se os dados referentes aos Ataques⁸³ simples e vazio e, em Coda, os dados referentes à Coda fricativa (S), todos, tal como foi demonstrado nas subsecções 8.1.1 e 8.1.2, constituintes silábicos de aprendizagem precoce nos sujeitos avaliados. No gráfico que se segue, sintetizam-se as taxas dos sucessos obtidas pelos alunos dos dois níveis de ensino na escrita das líquidas:

⁸³ Conforme os dados na subsecção 6.4, nos 4 estímulos usados na presente investigação, em 3 palavras, o Ataque simples foi preenchido por uma oclusiva (*bola, dedo, gato*) e em 1 caso por uma fricativa (*faca*).

Gráfico 8.4. Comparação entre sucessos na escrita de líquidas em Ataque e na de líquidas em Coda nos dois níveis de escolaridade



No que diz respeito à vibrante, o gráfico demonstra que, tanto nos dados dos alunos da 3ª classe como nos dos alunos da 5ª, a maior taxa de sucessos foi registada na escrita do Ataque ramificado do que na da Coda. Tanto nos dados da 3ª classe como nos da 5ª, existe um contraste claro entre as taxas dos sucessos obtidas nas estruturas em foco. Tal significa que a escrita da vibrante é aprendida primeiro em Ataque e só depois em Coda.

Relativamente à lateral, as taxas dos sucessos registadas na escrita do Ataque ramificado e da Coda não têm uma diferença assinalável, tanto na 3ª classe como na 5ª. Este resultado permite prever que a escrita da lateral em Ataque e em Coda seja aprendida no mesmo estágio.

A finalizar esta apresentação da aprendizagem da escrita das estruturas silábicas pelas crianças moçambicanas, refira-se que os dados descritos nesta secção permitem estabelecer a seguinte ordem de aprendizagem da escrita dos formatos silábicos nos sujeitos avaliados:

Ilustração 8.3. Ordem de aprendizagem da escrita de formatos silábicos

CV, V > CCV > CVC.

Conforme foi mencionado nas subsecções 8.1.1 e 8.1.2, entre os dois tipos de Ataques ramificados, prevê-se que a escrita de CR seja aprendida antes da de CL. Entre os tipos de Codas, a ordem de aprendizagem é a seguinte: S, R > L.

8.2. Tipologia de erros na escrita do Ataque e da Coda

Nesta secção, apresentam-se e descrevem-se os erros detetados na escrita do Ataque (subsecção 8.2.1) e da Coda (subsecção 8.2.2) pelos alunos das 2^a, 3^a e 5^a classes do Ensino Básico observados no presente trabalho.

Os erros na escrita dos tipos de Ataques e de Codas a serem descritos nesta secção integram-se nos chamados erros advindos da relação ortografia – fonologia, ou seja, erros decorrentes do impacto da complexidade fonético-fonológica do sistema linguístico na representação ortográfica de segmentos e de sílabas (Guimarães, 2005; Leiria, 2006:242-265; Monteiro, 2008; Miranda, 2007, 2009, 2012/ cf. secção 5.3). São exemplos deste tipo de erros, registados na presente investigação:

(2) Erros decorrentes da relação ortografia – estrutura sonora

<haca>	<u>faca</u>	(aluno 13, 5 ^a)
<pegu>	<u>prego</u>	(aluno 22, 2 ^a)
<partu>	<u>prato</u>	(aluno 11, 3 ^a)
<paratu>	<u>prato</u>	(aluno 14, 3 ^a)
<pranta>	<u>planta</u>	(aluno 36, 3 ^a)
<bolco>	<u>bloco</u>	(aluno 35, 5 ^a)
<backo>	<u>barco</u>	(aluno 2, 5 ^a)
<bolisu>	<u>bolso</u>	(aluno 4, 5 ^a)

Neste âmbito, não se consideram, nesta secção, erros na escrita do Ataque ou da Coda decorrentes da complexidade do próprio sistema ortográfico, nomeadamente da não-observância de regras contextuais (<conbinado> combinado; <fose> fosse) ou de arbitrariedades do sistema, isto é, na maioria dos casos, do estabelecimento de relações

múltiplas entre os grafemas e fonemas (<fin> *fim*); <jigante> *gigante*) (Guimarães, 2005; Leiria, 2006:242-265; Monteiro, 2008; Miranda, 2007, 2009, 2012/ cf. secções 5.3 e 6.5.1.2).

8.2.1. Erros na escrita do Ataque

Os conteúdos desta secção são relativos a: erros na escrita do Ataque vazio (8.2.1.1), erros na escrita do Ataque simples (8.2.1.2), erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante* (8.2.1.3) e erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* (8.2.1.4).

8.2.1.1. Erros na escrita do Ataque vazio

Na escrita do Ataque vazio, foram recolhidas 248 formas escritas⁸⁴. Deste número, apenas se registaram 3 erros (1,2%), 1 na 2ª classe e 2 na 5ª. Todos os erros consistiram na substituição do Ataque vazio pelo simples, com produção ou de oclusiva ou de consoante nasal:

(3) *Substituição do Ataque vazio pelo simples*

<covu> <u>ovo</u>	(aluno, 14, 5ª)
<covov> <u>ovo</u>	(aluno, 21, 5ª)
<nose> <u>osso</u>	(aluno 30, 2ª)

8.2.1.2. Erros na escrita do Ataque simples

Na escrita do Ataque simples, foram recolhidas 216 formas escritas⁸⁵. Deste número, registaram-se 12 erros (5,5%). Os Ataques simples sujeitos à alteração foram

⁸⁴ Este número resulta do somatório (256) das 232 formas escritas decorrentes dos dados da secção 8.1.1 com 24 formas escritas referentes aos 6 alunos da 2ª classe que já adquiriram o princípio alfabético (6 alunos x 4 palavras testadas neste tipo de Ataque) e da subtração neste somatório de 8 formas escritas indecifráveis registadas (3, na 3ª e 5, na 5ª).

⁸⁵ Este número resulta do somatório (256) das 232 formas escritas decorrentes dos dados da secção 8.1.1 com 24 formas escritas referentes aos 6 alunos da 2ª classe que já adquiriram o princípio alfabético (6 alunos x 4 palavras testadas neste tipo de Ataque) e da subtração neste somatório de 40 formas escritas indecifráveis registadas (16, na 2ª; 16, na 3ª e 8, na 5ª).

sempre obstruintes, substituídos por outra obstruinte (exemplos (4.1) a (4.3) (9 casos), por uma nasal (1 caso) (exemplos 4.4) ou por uma aspirada (2 casos) (exemplos 4.5):

(4) *Substituição de obstruintes em Ataque simples*

4.1. *Substituição de uma obstruinte oclusiva vozeada por uma não vozeada*

<todu> <u>dedo</u>	(aluno 4, 5 ^a)
<cate> <u>gato</u>	(aluno 10, 3 ^a)
<catu> <u>gato</u>	(aluno 14, 3 ^a)

4.2. *Substituição de uma obstruinte não vozeada, oclusiva ou fricativa, por uma vozeada*

<vaca> <u>faca</u>	(aluno 4, 5 ^a)
<vaca> <u>faca</u>	(aluno 9, 5 ^a)
<saa> <u>faca</u>	(aluno 18, 5 ^a)
<vedo> <u>dedo</u>	(aluno 9, 5 ^a)

4.3. *Substituição de uma obstruinte coronal por uma labial ou vice-versa*

<bedo> <u>dedo</u>	(aluno 37, 5 ^a)
<dole> <u>bola</u>	(aluno 22, 2 ^a)

4.4. *Substituição de uma obstruinte oclusiva por uma nasal*

<nato> <u>gato</u>	(aluno 22, 2 ^a)
--------------------	-----------------------------

4.5. *Substituição de uma obstruinte oclusiva ou fricativa por uma aspirada*⁸⁶

<hato> <u>gato</u>	(aluno 7, 3 ^a)
<haca> <u>faca</u>	(aluno 13, 5 ^a)

⁸⁶ Contrariamente ao PE e ao PB, na língua materna dos sujeitos avaliados nesta pesquisa, o Changana, a aspirada faz parte do inventário segmental da língua, sendo representada na escrita pelo grafema <h> (<huku> galinha) (cf. Langa, 2012; Siteo, 2011:440-443, Ngunga & Faquir, 2011:226:231/ cf. secção 2.3.1). A discussão deste assunto na subsecção 8.3.3.1 terá em conta esta propriedade fonológica da L1 dos sujeitos.

8.2.1.3. Erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte + vibrante*

Na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*, foram recolhidas 211 formas escritas⁸⁷. Deste número, registaram-se 42 erros (19,9%). Estes erros agrupam-se em 5 categorias: (i) apagamento de C₂, (ii) metátese, (iii) epêntese de vogal, (iv) apagamento de C₁ e (v) substituição de C₁.

(5) *Categorias de erros na escrita do Ataque ramificado CR*

5.1. *Apagamento de C₂*

<basu> <u>braço</u>	(aluno 11, 3 ^a)
<patu> <u>prato</u>	(aluno 15, 3 ^a)
<peto> <u>preto</u>	(aluno 2, 5 ^a)
<pego> <u>prego</u>	(aluno 16, 3 ^a)

5.2. *Metátese*

<barcu> <u>braço</u>	(aluno 21, 2 ^a)
<parto> <u>prato</u>	(aluno 16, 3 ^a)
<perto> <u>preto</u>	(aluno 33, 3 ^a)
<pergu> <u>prego</u>	(aluno 33, 3 ^a)
<darso> <u>braço</u>	(aluno 16, 3 ^a)

5.3. *Epêntese de vogal*

<parico> <u>prego</u>	(aluno 11, 3 ^a)
<paratu> <u>prato</u>	(aluno 14, 3 ^a)
<parego> <u>prego</u>	(aluno 37, 3 ^a)

⁸⁷ Este número resulta do somatório (256) das 232 formas escritas decorrentes dos dados da secção 8.1.1 com 24 formas escritas referentes aos 6 alunos da 2^a classe que já adquiriram o princípio alfabético (6 alunos x 4 palavras testadas neste tipo de Ataque) e da subtração neste somatório de 45 formas escritas indecifráveis registadas (19, na 2^a; 17, na 3^a e 9, na 5^a).

5.4. Apagamento de C_1

<rego> <u>prego</u>	(aluno 5, 3 ^a)
<rasu> <u>braço</u>	(aluno 7, 3 ^a)
<retu> <u>preto</u>	(aluno 15, 3 ^a)

5.5. Substituição de C_1

<praso> <u>braço</u>	(aluno 37, 5 ^a)
<treto> <u>preto</u>	(aluno 4, 3 ^a)
<breto> <u>preto</u>	(aluno 27, 5 ^a)
<branto> <u>prato</u>	(aluno 35,5 ^a)
<brego> <u>prego</u>	(aluno 27, 5 ^a)
<darso> <u>braço</u>	(aluno 16, 3 ^a)

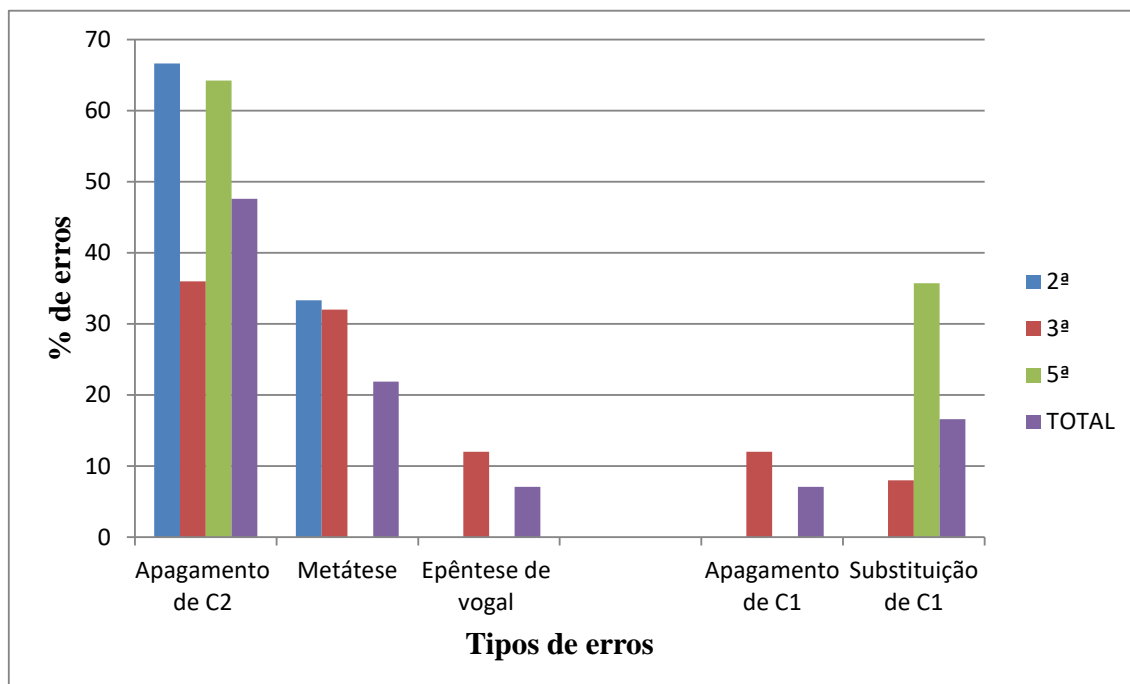
No que se refere à frequência dos diferentes tipos de erros nas formas escritas recolhidas, observe-se a tabela a seguir:

Tabela 8.3. Erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*

Tipos de erros	Nível de escolaridade			TOTAL
	2 ^a	3 ^a	5 ^a	
Apagamento de C_2	66,6% (2/3)	36% (9/25)	64,2% (9/14)	47,6% (20/42)
Metátese	33,3% (1/3)	32% (8/25)	0	21,9% (9/42)
Epêntese de vogal	0	12% (3/25)	0	7,1% (3/42)
Apagamento de C_1	0	12% (3/25)	0	7,1% (3/42)
Substituição de C_1	0	8% (2/25)	35,7% (5/14)	16,6% (7/42)
TOTAL	100% (3/3)	100% (25/25)	100% (14/14)	100% (42/42)

Tendo em vista facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 8.5. Percentagens de erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*



A tabela 8.3 e o gráfico 8.5 demonstram que o tipo de erro mais frequente é o apagamento de C₂, seguido pela metátese.

Relativamente à distribuição dos tipos de erros pelos três níveis de escolaridade avaliados, o apagamento de C₂, o erro mais frequente, é o único que ocorre nos três níveis de escolaridade.

Dos 3 erros de epêntese de vogal na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*, 2 consistiram na inserção da vogal <a> (<paratu> prato (aluno 14, 3ª); <parego> prego (aluno 37, 3ª)) e 1 na inserção da vogal <i> (<parico> prego (aluno 11, 3ª)) (cf. exemplos 5.3, acima, e Apêndice 5).

No que diz respeito aos erros de substituição de C₁ do Ataque ramificado, dos 7 casos registrados, 5 consistiram em trocas do vozeamento da consoante (<praso> braço (aluno 37, 5ª); <breto> preto (aluno 27, 5ª)) e os restantes 2 podem ser interpretados como assimilação do ponto de articulação (Coronal) de C₂ (<breto> preto (aluno 27, 5ª); <darso> braço (aluno 16, 3ª)) (cf. exemplos 5.5, acima e Apêndice 5).

8.2.1.4. Erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência

obstruinte+lateral

Na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral*, foram recolhidas 198 formas escritas⁸⁸. Deste número, registaram-se 83 erros (41,9%). Estes erros agrupam-se em 5 categorias: (i) apagamento de C₂, (ii) epêntese de vogal, (iii) substituição de C₂, (iv) metátese e (v) substituição de C₁:

(6) *Categorias de erros na escrita do Ataque ramificado CL*

6.1. *Apagamento de C₂*

<pata> <u>planta</u>	(aluno 22, 2 ^a)
<fores> <u>flores</u>	(aluno 5, 3 ^a)
<boco> <u>bloco</u>	(aluno 34, 3 ^a)
<buza> <u>blusa</u>	(aluno 37, 3 ^a)
<toco> <u>bloco</u> ⁸⁹	(aluno 33, 2 ^a)

⁸⁸ Este número resulta do somatório (256) das 232 formas escritas decorrentes dos dados da secção 8.1.1 com 24 formas escritas referentes aos 6 alunos da 2^a classe que já adquiriram o princípio alfabético (6 alunos x 4 palavras testadas neste tipo de Ataque) e da subtração neste somatório de 58 formas escritas indecifráveis registadas (17, na 2^a; 24, na 3^a e 17, na 5^a).

⁸⁹ Conforme foi referido no capítulo 6, sobre a metodologia, neste caso, também há substituição de C₁. Vejam-se as categorias abaixo.

6.2. Epêntese de vogal

<palata> <u>planta</u>	(aluno 2, 5ª)
<filors> <u>flores</u>	(aluno 4, 3ª)
<foloris> <u>flores</u>	(aluno 6, 5ª)
<biloco> <u>bloco</u>	(aluno 21, 2ª)
<beloco> <u>bloco</u>	(aluno 4, 3ª)
<bulocus> <u>bloco</u>	(aluno 4, 5ª)
<boloco> <u>bloco</u>	(aluno 6, 5ª)
<boloza> <u>blusa</u>	(aluno 2, 5ª)
<buluza> <u>blusa</u>	(aluno 15, 3ª)
<boluza> <u>blusa</u>	(aluno 11, 3ª)
<bulisa> <u>blusa</u>	(aluno 4, 5ª)

6.3. Substituição de C₂

<pranta> <u>planta</u>	(aluno 36, 3ª)
<frores> <u>flores</u>	(aluno 5, 5ª)
<brocu> <u>bloco</u>	(aluno 14, 5ª)

6.4. Metátese

<palta> <u>planta</u>	(aluno 5, 3ª)
<pilnta> <u>planta</u>	(aluno 13, 3ª)
<bolco> <u>bloco</u>	(aluno 35, 5ª)

6.5. Substituição de C₁

<tilori> <u>flores</u>	(aluno 22, 2ª)
<xilori> <u>flores</u>	(aluno 8, 3ª)
<duluza> <u>blusa</u>	(aluno 34, 3ª)
<toco> <u>bloco</u>	(aluno 33, 2ª)

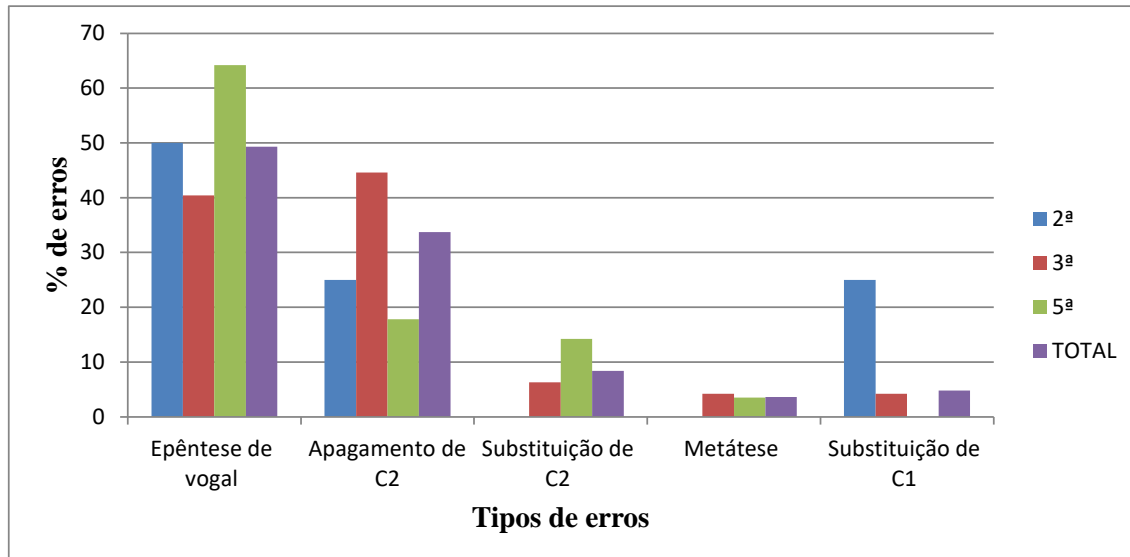
No que se refere à frequência dos diferentes tipos de erros nas formas escritas recolhidas, observe-se a tabela a seguir:

Tabela 8.4. Erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruente+lateral*

Tipos de erros	Nível de escolaridade			TOTAL
	2 ^a	3 ^a	5 ^a	
Epêntese de vogal	50% (4/8)	40,4% (19/47)	64,2% (18/28)	49,3,6% (41/83)
Apagamento de C ₂	25% (2/8)	44,6% (21/47)	17,8% (5/28)	33,7% (28/83)
Substituição de C ₂	0	6,3% (3/47)	14,2% (4/28)	8,4% (7/83)
Metátese	0	4,2% (2/47)	3,5% (1/28)	3,6% (3/83)
Substituição de C ₁	25% (2/8)	4,2% (2/47)	0	4,8% (4/83)
TOTAL	100% (8/8)	100% (47/47)	100% (28/28)	100% (83/83)

De forma a melhor ilustrar os resultados, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 8.6. Percentagens de erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruente+lateral*



A tabela 8.4 e o gráfico 8.6 demonstram que o tipo de erro mais frequente é a epêntese de vogal, seguida pelo apagamento de C₂.

Os erros de epêntese de vogal na escrita do Ataque ramificado CL consistiram na inserção das vogais <a>, <e>, <i>, <o> e <u>. A tabela que se segue apresenta a distribuição dos erros registados pelas cinco vogais:

Tabela 8.5. Padrão de epêntese de vogal na escrita do Ataque ramificado CL

Vogais	Itens lexicais				
	Flores	Bloco	Planta	Blusa	Total
<a>	0	0	2	0	(2/41)= 4,8%
<e>	0	1	0	0	1/41= 2,4%
<i>	9	6	0	0	15/41= 36,5%
<o>	1	2	0	6	9/41= 21,9%
<u>	0	1	0	13	14/41= 34,1%
Total	10/41= 24,3%	10/41= 24,3%	2/41= 4,8%	19/41= 46,3%	41/41= 100%

A Tabela 8.5 demonstra que as vogais epentéticas mais usadas na escrita do Ataque ramificado CL são <i> e <u>. As duas ocorrências da vogal <a> foram registadas na palavra *planta*, podendo ser interpretadas como decorrendo de um processo de harmonia vocálica. Das 15 ocorrências da vogal <i>, 9 foram registadas na palavra *flores* e 6 na palavra *bloco*. Das 14 ocorrências da vogal <u>, 13 foram registadas na palavra *blusa*, também interpretáveis como produto de harmonia vocálica, e apenas uma na palavra *bloco*.

Relativamente aos erros de substituição do Ataque ramificado, a C₂ lateral foi substituída pela vibrante (<pranta> *planta* (aluno 36, 3^a)) (cf. exemplos 6.3, acima, e Apêndice 5). A C₁ fricativa Labial foi substituída por outra consoante fricativa mas Coronal (<xilori> *flores* (aluno 8, 3^a)) ou por uma consoante oclusiva coronal (<tilori> *flores* (aluno 22, 2^a)). A C₁ oclusiva Labial foi substituída por outra oclusiva mas coronal (<duluza> *blusa* (aluno 34, 3^a)) (cf. exemplos (6.5), acima, e Apêndice 5).

8.2.2. Erros na escrita da Coda

Os conteúdos desta secção são relativos a erros na escrita da Coda vibrante (8.2.2.1), da Coda lateral (8.2.2.2) e da Coda fricativa (8.2.2.3).

8.2.2.1. Erros na escrita da Coda vibrante

Na escrita da Coda vibrante, foram recolhidas 209 formas escritas⁹⁰. Deste número, registaram-se 73 erros (34,9%), agrupados em 5 categorias: (i) apagamento da Coda, (ii) epêntese de vogal, (iii) metátese, (iv) nasalidade na coda e (v) substituição da Coda:

(7) *Categorias de erros na escrita da Coda vibrante*

7.1. *Apagamento da Coda*

<bacu> <u>barco</u>	(aluno 33, 2 ^a)
<baba> <u>barba</u>	(aluno 18, 5 ^a)
<coda> <u>corda</u>	(aluno 10, 3 ^a)
<pota> <u>porta</u>	(aluno 2, 5 ^a)

7.2. *Epêntese de vogal*

<baricu> <u>barco</u>	(aluno 21, 2 ^a)
<bareco> <u>barco</u>	(aluno 37, 5 ^a)
<porita> <u>porta</u>	(aluno 15, 3 ^a)
<corida> <u>corda</u>	(aluno 15, 3 ^a)
<bariba> <u>barba</u>	(aluno 8, 5 ^a)
<colica> ⁹¹ <u>corda</u>	(aluno 4, 5 ^a)
<colica> <u>corda</u>	(aluno 10, 5 ^a)

⁹⁰ Este número resulta do somatório (256) das 232 formas escritas decorrentes dos dados da secção 8.1.2 com 24 formas escritas referentes aos 6 alunos da 2^a classe que já adquiriram o princípio alfabético (6 alunos x 4 palavras testadas neste tipo de Coda) e da subtração neste somatório de 47 formas escritas indecifráveis registadas (13, na 2^a; 21, na 3^a e 12, na 5^a) e ainda da subtração de um caso (aluno 15, 2^a) em que o aluno não apresentou nenhuma resposta para a imagem correspondente ao conceito “porta”.

⁹¹ Conforme foi referido no capítulo 6, sobre a metodologia, neste caso e no seguinte, também há substituição da Coda. Vejam-se as categorias abaixo.

7.3. Metátese

<bracu> <u>barco</u>	(aluno 5, 3 ^a)
<bair> <u>barco</u> ⁹²	(aluno 17, 3 ^a)
<prota> <u>porta</u>	(alunos 8, 3 ^a e 8, 5 ^a)
<patra> <u>porta</u>	(aluno 22, 5 ^a)
<codra> <u>corda</u>	(aluno 26, 5 ^a)
<babara> <u>barba</u>	(aluno 4, 5 ^a)
<brabas> <u>barba</u>	(aluno 26, 5 ^a)

7.4. Nasalidade na coda (dos 4 erros registados, três são provenientes do mesmo aluno)

<barnc> <u>barco</u>	(aluno 16, 5 ^a)
<barnc> <u>barco</u>	(aluno 25, 5 ^a)
<bornta> <u>porta</u>	(aluno 25, 5 ^a)
<barnbara> <u>barba</u>	(aluno 25, 5 ^a)

7.5. Substituição da Coda

<colica> <u>corda</u>	(aluno 4, 5 ^a)
<colica> <u>corda</u>	(aluno 10, 5 ^a)
<poit> <u>porta</u>	(aluno 17, 3 ^a)

No que se refere à frequência dos diferentes tipos de erros nas formas escritas recolhidas, observe-se a tabela a seguir:

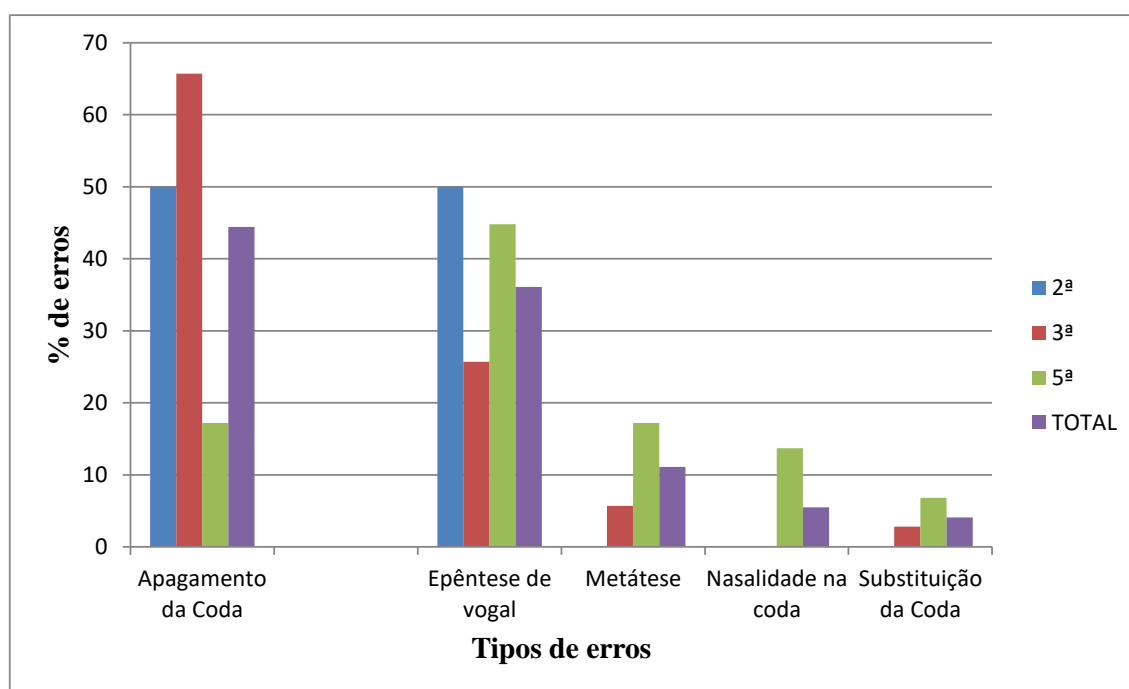
⁹² Note-se que também se podia considerar que apenas a primeira sílaba foi grafada e, portanto, haveria uma epêntese.

Tabela 8.6. Erros na escrita da Coda vibrante

Tipos de erros	Nível de escolaridade			TOTAL
	2 ^a	3 ^a	5 ^a	
Apagamento da Coda	50% (4/8)	63,8% (23/36)	17,2% (5/29)	43,8% (32/73)
Epêntese de vogal	50% (4/8)	25% (9/36)	44,8% (13/29)	35,6% (26/73)
Metátese	0	8,3% (3/36)	17,2% (5/29)	10,9% (8/73)
Nasalidade na coda	0	0	13,7% (4/29)	3,8% (4/73)
Substituição da Coda	0	2,7% (1/36)	6,8% (2/29)	5,4% (3/73)
TOTAL	100% (8/8)	100% (36/36)	100% (29/29)	100% (73/73)

Com o propósito de facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 8.7. Percentagens de erros na escrita da Coda vibrante



A tabela 8.6 e o gráfico 8.7 demonstram que o tipo de erro mais frequente é o apagamento da Coda, seguido pela epêntese de vogal.

No que diz respeito à distribuição dos tipos de erros pelos três níveis de escolaridade avaliados, o apagamento da Coda e a epêntese de vogal, os erros mais frequentes, ocorrem nos três níveis de escolaridade.

Dos 26 erros de epêntese de vogal na escrita da Coda vibrante, 24 (92,3%) consistiram na inserção da vogal <i> (<porita> porta (aluno 15, 3^a)) e apenas 2 (7,6%) na inserção da vogal <e> (<bareco> barco (aluno 37, 5^a)) (cf. exemplos 7.2, acima, e Apêndice 5). A maior frequência do uso do <i> como vogal epentética está de acordo com os dados descritos para o Ataque ramificado (cf. subsecção 8.2.1.).

Relativamente aos erros de substituição da Coda vibrante, dos 3 erros registados, 2 consistiram na substituição deste tipo de Coda pela lateral (<colica> corda (aluno 4, 5^a)) e 1 na semivocalização da Coda (<poit> porta (aluno 17, 3^a)) (cf. exemplos 7.5, acima, e Apêndice 5).

8.2.2.2. Erros na escrita da Coda lateral

Na escrita da Coda lateral, foram recolhidas 216 formas escritas⁹³. Deste número, registaram-se 103 erros (47,6%). Estes erros agrupam-se em 5 categorias: (i) apagamento da Coda, (ii) epêntese de vogal, (iii) substituição da Coda, (iv) nasalidade na coda e (v) metátese:

(8) *Categorias de erros na escrita da Coda lateral*

8.1. *Apagamento da Coda*

<reva> <u>relva</u>	(aluno 15, 2 ^a)
<bosu> <u>bolso</u>	(aluno 2, 3 ^a)
<badi> <u>balde</u>	(aluno 18, 5 ^a)
<casas> <u>calças</u>	(aluno 22, 5 ^a)

⁹³ Este número resulta do somatório (256) das 232 formas escritas decorrentes dos dados da secção 8.1.2 com 24 formas escritas referentes aos 6 alunos da 2^a classe que já adquiriram o princípio alfabético (6 alunos x 4 palavras testadas neste tipo de Coda) e da subtração neste somatório de 40 formas escritas indecifráveis registadas (12, na 2^a; 14, na 3^a e 14, na 5^a).

8.2. Epêntese de vogal

<reliva> <u>relva</u>	(aluno 4, 3 ^a)
<bolisu> <u>bolso</u>	(aluno 21, 2 ^a)
<boleso> <u>bolso</u>	(aluno 37, 5 ^a)
<balidi> <u>balde</u>	(aluno 8, 3 ^a)
<calisa> <u>calças</u>	(aluno 14, 5 ^a)
<bolusu> <u>bolso</u>	(aluno 36, 3 ^a)
<reriva> <u>relva</u> ⁹⁴	(aluno 3, 3 ^a)

8.3. Substituição da Coda

<bois> <u>bolso</u>	(aluno 17, 3 ^a)
<caica> <u>calças</u>	(aluno 31, 3 ^a)
<renva> <u>relva</u>	(aluno 2, 3 ^a)
<reriva> <u>relva</u>	(aluno 3, 3 ^a)

8.4. Nasalidade na coda⁹⁵

<relnva> <u>relva</u>	(aluno 5, 5 ^a)
<relnva> <u>relva</u>	(aluno 25, 5 ^a)
<bolnso> <u>bolso</u>	(aluno 25, 5 ^a)
<calnsa> <u>calças</u>	(aluno 25, 5 ^a)

8.5. Metátese

<levra> relva	(aluno 26, 5 ^a)
---------------	-----------------------------

No que se refere à frequência dos diferentes tipos de erros nas formas escritas recolhidas, observe-se a tabela a seguir:

⁹⁴ Conforme foi referido no capítulo 6, sobre a metodologia, neste caso e no seguinte, também há substituição da Coda. Veja-se a categoria a seguir.

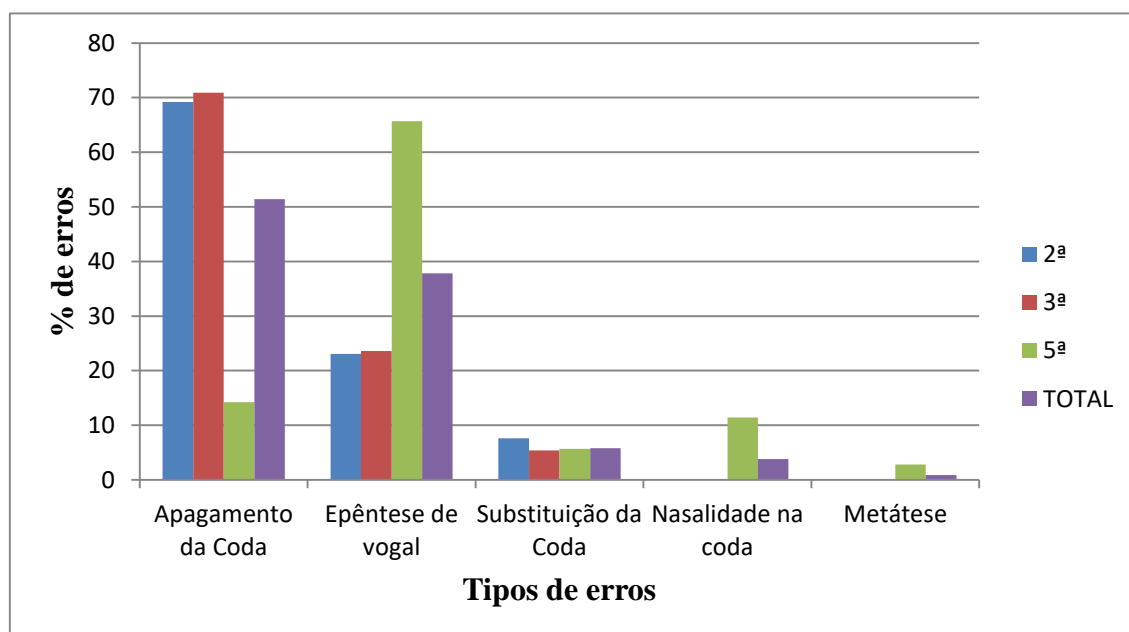
⁹⁵ Dos 4 erros registados nesta categoria, três são provenientes do mesmo aluno.

Tabela 8.7. Erros na escrita da Coda lateral

Tipos de erros	Nível de escolaridade			TOTAL
	2 ^a	3 ^a	5 ^a	
Apagamento da Coda	69,2% (9/13)	70,9% (39/55)	14,2% (5/35)	51,4% (53/103)
Epêntese de vogal	23,07% (3/13)	23,6% (13/55)	65,7% (23/35)	37,8% (39/103)
Substituição da Coda	7,6% (1/13)	5,4% (3/55)	5,7% (2/35)	5,8% (6/103)
Nasalidade na coda	0	0	11,4% (4/35)	3,8% (4/103)
Metátese	0	0	2,8% (1/35)	0,9% (1/103)
TOTAL	100% (13/13)	100% (55/55)	100% (35/35)	100% (103/103)

Com a finalidade facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 8.8. Percentagens de erros na escrita da Coda lateral



A tabela 8.7 e gráfico 8.8 demonstram que o tipo de erro mais frequente é o apagamento da Coda, seguido pela epêntese de vogal.

No que diz respeito à distribuição dos tipos de erros pelos três níveis de escolaridade avaliados, apenas os dois erros menos frequentes, a nasalidade na coda e a metátese, não ocorrem nos três níveis de escolaridade.

Dos 39 erros de epêntese de vogal na escrita da Coda lateral, 35 (89,7%) consistiram na inserção da vogal <i> (<reliva> relva (aluno 4, 3^a)), 3 (7,6%) na inserção da vogal <e>

(<boleso> bolso (aluno 37, 5^a) e apenas 1 na inserção da vogal <u> (<bolusu> bolso (aluno 36, 3^a)) (cf. exemplos 8.2, acima, e Apêndice 5). A maior frequência do uso do <i> como vogal epentética está de acordo com a descrição feita para o Ataque ramificado, na subsecção 8.2.1, e para a Coda vibrante, acima.

Relativamente aos erros de substituição da Coda lateral, dos 6 casos registados, 4 consistiram na semivocalização da Coda (<caica> calças (aluno 31, 3^a)), 1 na substituição da Coda lateral pela vibrante (<reriva> relva (aluno 3, 3^a)) e também 1 na substituição da Coda por uma nasal (<renva> relva (aluno 2, 3^a)) (cf. exemplos 8.3, acima, e Apêndice 5).

8.2.2.3. Erros na escrita da Coda fricativa

Na escrita da Coda fricativa, foram recolhidas 215 formas escritas⁹⁶. Deste número, registaram-se 71 erros (33%). Estes erros agrupam-se em 3 categorias: (i) apagamento da Coda, (ii) epêntese de vogal e (iii) substituição da Coda:

(9) *Categorias de erros na escrita da Coda fricativa*

9.1. *Apagamento da Coda*

<pata> <u>pasta</u>	(aluno 21, 2 ^a)
<dico> <u>disco</u>	(aluno 15, 3 ^a)
<caca> <u>casca</u>	(aluno 2, 5 ^a)
<mocas> <u>moscas</u>	(aluno 8, 5 ^a)

⁹⁶ Este número resulta do somatório (256) das 232 formas escritas decorrentes dos dados da secção 8.1.2 com 24 formas escritas referentes aos 6 alunos da 2^a classe que já adquiriram o princípio alfabético (6 alunos x 4 palavras testadas neste tipo de Coda) e da subtração neste somatório de 41 formas escritas indecifráveis registadas (13, na 2^a; 16, na 3^a e 12, na 5^a).

9.2. Epêntese de vogal

<paxita> <u>pasta</u>	(aluno 4, 3 ^a)
<pachita> <u>pasta</u>	(aluno 37, 3 ^a)
<dixico> <u>disco</u>	(aluno 12, 5 ^a)
<caxica> <u>casca</u>	(aluno 12, 5 ^a)
<cacheca> <u>casca</u>	(aluno 8, 3 ^a)
<moxicagi> <u>moscas</u>	(aluno 37, 3 ^a)

9.3. Substituição da Coda

<iucu> <u>disco</u>	(aluno 33, 2 ^a)
<paut> <u>pasta</u>	(aluno 10, 3 ^a)
<diua> <u>disco</u>	(aluno 11, 3 ^a)
<caica> <u>casca</u>	(aluno 31, 3 ^a)
<moica> <u>moscas</u>	(aluno 31, 3 ^a)
<painta> <u>pasta</u>	(aluno 22, 5 ^a)
<palita> <u>pasta</u>	(aluno 37, 5 ^a)
<canca> <u>casca</u>	(aluno 22, 5 ^a)

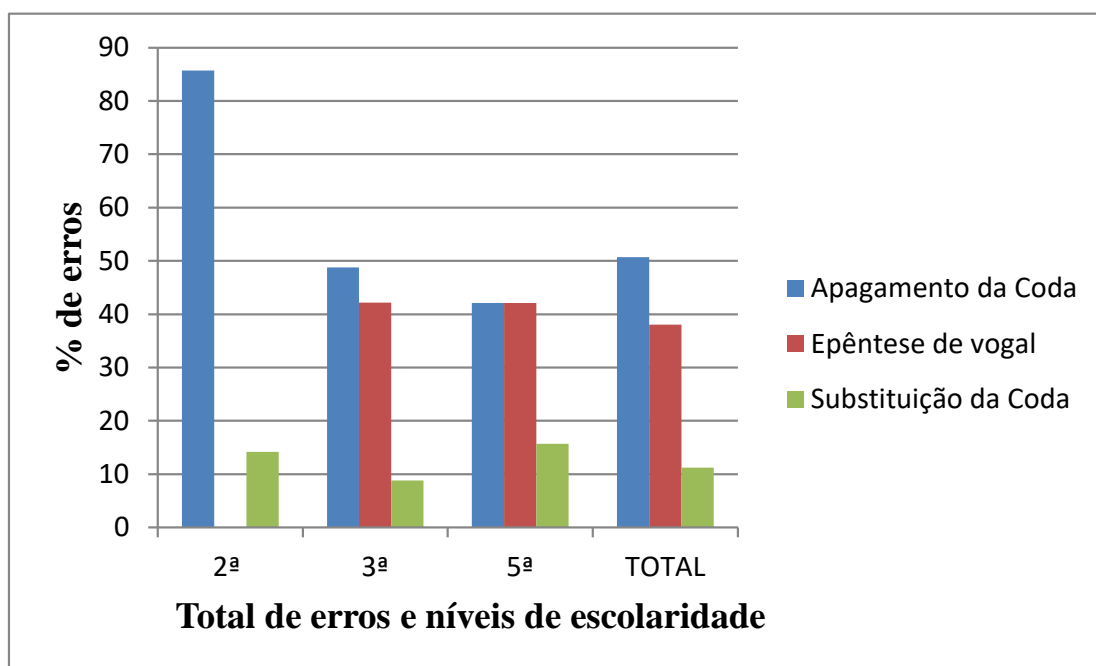
No que se refere à frequência dos diferentes tipos de erros nas formas escritas recolhidas, observe-se a tabela a seguir:

Tabela 8.8. Erros na escrita da Coda fricativa

Tipos de erros	Nível de escolaridade			TOTAL
	2 ^a	3 ^a	5 ^a	
Apagamento da Coda	85,7% (6/7)	48,8% (22/45)	42,1% (8/19)	50,7% (36/71)
Epêntese de vogal	0	42,2% (19/45)	42,1% (8/19)	38,02% (27/71)
Substituição da Coda	14,2% (1/7)	8,8% (4/45)	15,7% (3/19)	11,2% (8/71)
TOTAL	100% (7/7)	100% (45/45)	100% (19/19)	100% (71/71)

De forma a facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 8.9. Percentagens de erros na escrita da Coda fricativa



A tabela 8.8 e o gráfico 8.9 demonstram que o tipo de erro mais frequente é o apagamento da Coda, seguido pela epêntese de vogal.

Dos 27 erros de epêntese de vogal na escrita da Coda fricativa, 25 (92,5%) consistiram na inserção da vogal <i> (<paxita> pasta (aluno 4, 3ª)) e apenas 2 (7,4%) consistiram na inserção da vogal <e> (<cacheca> casca (aluno 8, 3ª)) (cf. exemplos 9.2, acima, e Apêndice 5). A maior frequência do uso do <i> como vogal epentética está de acordo com a descrição feita para o Ataque ramificado, na subsecção 8.2.1., e para os restantes tipos de Codas, acima.

Relativamente aos erros de substituição da Coda fricativa, dos 8 casos registados, 6 consistiram na semivocalização da Coda (<moica> moscas (aluno 31, 3ª)), 1 na substituição da Coda fricativa pela lateral (<palita> pasta (aluno 37, 5ª)) e também 1 na substituição da Coda fricativa por uma consoante nasal (<canca> casca (aluno 22, 5ª)) (cf. exemplos 9.3, acima, e Apêndice 5).

8.3. Discussão

Nesta secção, discutem-se resultados sobre a aprendizagem da escrita por alunos do Ensino Básico moçambicano (cf. capítulo 6). A discussão que se faz é relativa à aprendizagem da escrita alfabética (8.3.1), à ordem e ao estágio de aprendizagem da

escrita de formatos silábicos (8.3.2) e aos tipos de erros cometidos na escrita dos diferentes formatos silábicos (8.3.3).

8.3.1. Aprendizagem da escrita alfabética

Tal como foi referido no início deste capítulo, dos 103 alunos do Ensino Básico moçambicanos avaliados (32 alunos da 2ª classe, 36 da 3ª e 35 da 5ª), apenas 62,1% apresentam uma escrita alfabética, isto é, as suas produções escritas refletem uma correspondência entre fonemas e grafemas (cf. Ferreiro e Teberosky, 1979/2005; Ferreiro, 1988 *apud* Horta, 2012:435-436 e Mata Pereira, 2011:17; Ferreiro, 2000 *apud* Mata Pereira, 2011:17; Veloso, 2003:198; Silva, 2004:188; Baptista *et al.*, 2011:10). No 2º ano de escolaridade, apenas 6 alunos (18,7%) apresentam este tipo de escrita. No 3º ano, este número sobe para 69,4%. No 5º ano, o nível de escolaridade mais avançado na amostra, nem todos os alunos apresentam o tipo de escrita em foco (92,4%). Estes resultados vão ao encontro de Sim-Sim (2010:30). Num relatório sobre a *Avaliação do Plano Estratégico para a Educação e Cultura 2006-2010/11*, um documento do Ministério da Educação da República de Moçambique, a autora refere que, “ nos resultados do estudo do 1º ciclo do ensino básico, a que tivemos acesso directo, realizado pelo INDE⁹⁷, pode ler-se que *concluindo o 1º ciclo, a maior parte dos alunos (74,6%) ... apresenta grandes dificuldades na leitura de frases simples, (p. 5), ...ler e escrever palavras, frases simples e números naturais, assim como resolver problemas simples de adição e subtracção, para além de dificuldades no uso do cálculo mental e escrito (p.8)*”. De facto, nas observações realizadas nas salas de aulas, Sim-Sim (2010:34) confirmou “grandes dificuldades na decifração e na compreensão de palavras nas classes iniciais (1º e 2º ciclos) e grande dificuldade na escrita de palavras no 1º ciclo”. Por exemplo, segundo a autora, as crianças foram incapazes de ler palavras como *água, café, folha, exame*.

Na literatura sobre a aprendizagem da ortografia no Ensino Básico em contextos de língua materna, são raros os relatos de casos de insucessos na aprendizagem da escrita alfabética (cf. Capítulo 5), sendo que, em línguas românicas como o Português, Francês, e Espanhol, considera-se que o princípio alfabético é aprendido até ao final do primeiro ano de escolaridade (Serrano *et al.*, 2011). Tal como foi fundamentado no

⁹⁷ Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação.

capítulo 5, esta situação pode ser explicada pelo facto de as amostras avaliadas em muitos estudos experimentais sobre a aprendizagem da escrita alfabética no Ensino Básico, por exemplo no Ensino Básico português, serem constituídas obedecendo a critérios de exclusão previamente estabelecidos, nomeadamente excluindo da amostra crianças consideradas com necessidades educativas especiais, que apresentam dificuldades linguísticas, de leitura e de escrita previamente identificadas (cf. Sousa, 1994:66; Veloso, 2003:195-197; Alves, 2012:166-169; Santos, 2013:33; Lourenço-Gomes *et al.*, 2016:54; entre outros). Contudo, neste âmbito, Silva (2004) coloca a hipótese de crianças consideradas com necessidades educativas especiais terem insucesso na aprendizagem da escrita alfabética decorrente de uma má qualidade do ensino (cf. Capítulo 5).

No Ensino Básico brasileiro, o posicionamento de Zorzi (2009) está de acordo com o de Silva (2004). Conforme referimos no capítulo 5, Zorzi (2009) avaliou crianças das primeiras 4 séries do Ensino Básico brasileiro e notou que, entre os sujeitos avaliados, a percentagem dos que apresentam uma escrita alfabética não passa dos 82,2%, um valor que o autor considera baixo. Neste âmbito, o autor refere que a comparação entre escolas de diferentes municípios “permite dizer que os resultados, seguramente, não dependem somente das competências maiores ou menores de cada um dos alunos analisados. Longe de limitar-se às habilidades de cada criança os resultados obtidos (...) apontam para o facto de que a qualidade da aprendizagem depende, fortemente, da qualidade do ensino” (Zorzi, 2009:54).

A percentagem de sujeitos que apresentam uma escrita alfabética nas primeiras 4 séries do Ensino Básico brasileiro (82,2%) (cf. Zorzi, 2009) é superior à que foi obtida na presente investigação na avaliação de crianças dos 2º, 3º e 5º anos de escolaridade do Ensino Básico (62,1%), apresentada acima. A aprendizagem tardia da escrita alfabética pelas crianças moçambicanas avaliadas pode dever-se, entre vários aspetos, à qualidade do ensino, tal como defendido por Silva (2004) e Zorzi (2009), ou, ainda, ao facto de o Português ser uma L2 adquirida em contexto escolar e, simultaneamente, a língua de instrução.

No que se refere à qualidade do Ensino Básico moçambicano, podem mencionar-se como fatores condicionantes dos níveis de insucesso identificados o perfil dos docentes e o método de iniciação à leitura e à escrita preconizado pelo programa da disciplina de Português (cf. Sim, 2010:32-36). As constatações de Sim-Sim (2010)

sobre estas matérias encontram-se no relatório referido acima, sobre a *Avaliação do Plano Estratégico para a Educação e Cultura 2006-2010/11*. Relativamente ao perfil dos docentes, Sim-Sim (2010:32-33) refere que “o perfil do Professor (...), em termos de competência linguístico-comunicativa (...), aponta para dificuldades lexicais, dificuldades na manutenção de uma conversa para explicar aos alunos conteúdos de estudo e dificuldades em reflectir e comentar um assunto em Português, por parte dos docentes investigados”. No que diz respeito ao método de iniciação à leitura e à escrita no Ensino Básico moçambicano, Sim-Sim (2010:35) refere-se a este aspeto nos seguintes termos: “considera-se estranho que no programa da disciplina de Português (...) se leia a propósito do ensino da decifração que *o método analítico-sintético, versão fónica, sofre uma adaptação de modo a que, no lugar do som se ensine o nome da letra*⁹⁸ e se dê um maior percurso ao ensino da síntese, exercitando a combinação de letras para a formação de novas sílabas e palavras (p. 8). Segundo esta determinação, o som da fala a que a letra corresponde não é identificado nem treinado. De facto, na nossa observação de aulas, nunca nos foi dado assistir ao trabalho sobre os sons da fala, constatando que os professores seguem as indicações do programa ao ensinar o nome das letras e a sua grafia, simultaneamente, na versão cursiva e de imprensa e nas variantes minúscula e maiúscula, e omitem o som correspondente”⁹⁹.

No que diz respeito ao facto de o Português ser uma L2 adquirida em contexto escolar e, simultaneamente, a língua de instrução, a relevância deste aspeto decorre do facto de, no Ensino Básico moçambicano, tal como refere Sim-Sim (2010:33) relativamente a uma turma por ela visitada, alunos da 2ª classe terem “muita dificuldade em perceber e falar em Português”. De facto, esta é a situação geral com que nos deparamos durante a recolha dos dados da presente pesquisa, particularmente nas classes iniciais, da 1ª à 3ª classes. Sendo o domínio da língua de instrução o cerne das aprendizagens escolares, a falta de domínio desta língua conduz ao insucesso escolar (cf. Sim-Sim, 2010:32), aspeto particularmente problemático tendo em conta o estatuto de L2 da língua portuguesa para a amostra avaliada neste estudo e o papel da escola na sua aquisição.

⁹⁸ O salientado é de Sim-Sim (2010).

⁹⁹ O itálico assinala, nesta citação, a citação direta do programa da disciplina de Português feita por Sim-Sim (2010).

A finalizar esta discussão sobre a aprendizagem da escrita alfabética no Ensino Básico moçambicano, note-se que os resultados obtidos na presente investigação não vão ao encontro dos objetivos dos programas do Ensino Básico moçambicano, nomeadamente o facto de os programas das 1ª e 2ª classes preconizarem que os alunos sejam capazes de “relacionar o fonema com o grafema correspondente” e de “conhecer os fonemas correspondentes aos dígrafos”, respetivamente (INDE/MINED - Moçambique, 2003:10-11/ cf. secção 6.4). Tal implicaria o domínio do princípio alfabético no final da 2ª classe, tendo-se verificado, no presente trabalho, que apenas 18,7% dos alunos da 2ª classe dominam este princípio.

8.3.2. Ordem e estágio de aprendizagem da escrita de formatos silábicos

A descrição dos resultados feita na secção 8.1 permitiu estabelecer a seguinte ordem de aprendizagem da escrita dos formatos silábicos pelas crianças moçambicanas do Ensino Básico avaliadas:

Ilustração 8.4. Ordem de aprendizagem da escrita dos formatos silábicos testados

CV, V > CCV > CVC

Esta ordem de aprendizagem da escrita dos formatos silábicos está de acordo com o facto de pesquisas anteriores sobre o conhecimento ortográfico em Português L1 admitirem que, tal como acontece na aquisição de uma língua (cf. capítulos 3 e 7), também na aprendizagem da escrita alfabética as crianças dominam rapidamente a grafia de sílabas (C)V, sendo problemática a grafia de sílabas complexas (Abaurre, 2001:64 e 68; Miranda & Matzenauer, 2010:367) (cf. capítulo 5). Relativamente à ordem de aprendizagem da escrita dos formatos silábicos complexos, CCV e CVC, a ordem atestada nesta pesquisa está em conformidade com Miranda & Matzenauer (2010:374-375) para o PB. De acordo com as autoras, a estrutura CVC, com Coda, é a mais problemática na aprendizagem da escrita alfabética (cf. subsecção 5.3.1). Embora de forma não significativa, os resultados de Silva (2015) demonstram esta tendência no desempenho ortográfico de crianças brasileiras (cf. subsecção 5.3.1).

Entre os dois tipos de Ataques ramificados, nos sujeitos avaliados na presente investigação, a aprendizagem da escrita da sequência *obstruinte+vibrante* (CR) ocorre

antes da aprendizagem da escrita da sequência *obstruinte+lateral* (CL) (cf. subsecção 8.1.1). Esta ordem de aprendizagem da escrita dos tipos de Ataques ramificados pelas crianças moçambicanas está de acordo com a tendência já atestada em estudos sobre a escrita destes dois tipos de Ataques no Ensino Básico português (cf. Santos, 2013; Veloso, 2003/ cf. subsecção 5.3.1).

Os dados descritos na subsecção 8.1.2 permitiram estabelecer a seguinte ordem de aprendizagem da escrita dos três tipos de Codas nos sujeitos avaliados: Fricativa (S), Vibrante (R) > Lateral (L). Esta ordem de aprendizagem dos tipos de Codas pode ser explicada à luz da frequência dos três tipos de Codas no Português. De acordo com Vigário & Falé (1993:468), no PE, sílabas com a Coda lateral são as menos frequentes. Dado o facto, relativamente aos outros tipos de Codas, as crianças têm poucas oportunidades para exercitar a escrita da Coda lateral e, conseqüente, esta é a Coda cuja aprendizagem é mais tardia. A demonstração da complexidade do tipo de Coda em foco no conhecimento linguístico dos sujeitos poderá tornar-se mais consistente no capítulo 9, quando se fizer uma comparação entre os dados referentes aos dois tipos de conhecimento avaliados no presente estudo: desenvolvimento fonológico e conhecimento ortográfico.

Com o objetivo de avaliar a aprendizagem da escrita dos diferentes formatos silábicos pelas crianças moçambicanas, adota-se, adaptando-a para a aprendizagem da escrita, a escala de aquisição usada por Hernandorena (1990) e Yavas *et al.* (1991) apud Costa (2003) e Ramalho (2017) (cf. capítulo 6) na avaliação do desenvolvimento fonológico:

Tabela 8.9. Escala de aprendizagem da escrita

<i>Percentagem de produção correta</i>	<i>Estádio de aprendizagem da propriedade linguística</i>
Menos de 50%	Não aprendida
De 51% a 75%	Em aprendizagem
De 76% a 85%	Aprendida mas não completamente estabilizada
De 86% a 100%	Aprendida e estabilizada

Com base nesta escala de aprendizagem, e tendo em conta as taxas de sucessos apresentadas nas secções 8.1.1 e 8.1.2, no quadro a seguir, apresentam-se os estádios de aprendizagem da escrita dos constituintes silábicos pelas crianças moçambicanas avaliadas:

Tabela 8.10. Estádios de aprendizagem da escrita dos constituintes silábicos pelas crianças moçambicanas

<i>Estádio de aprendizagem</i>	Ataque		Coda	
	3ª classe	5ª classe	3ª classe	5ª classe
Não aprendida	CL		L, S	
Em aprendizagem	CR	CL	R	L
Aprendida mas não completamente estabilizada				R, S
Aprendida e estabilizada	C, Ø	C, Ø, CR		

A tabela demonstra que, relativamente ao Ataque, a escrita dos dois tipos de Ataques não ramificados, simples (C) e vazio (Ø), já se encontra aprendida e estabilizada nos sujeitos avaliados na presente investigação. Na 5ª classe, a escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante* (CR) também se encontra aprendida e estabilizada mas na 3ª classe ainda se encontra em aprendizagem. A escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* (CL) já se encontra em aprendizagem na 5ª classe mas ainda não está aprendida na 3ª.

Relativamente à Coda, a tabela demonstra que nenhum tipo de Coda se encontra aprendido e estabilizado nos sujeitos avaliados. A escrita da Coda lateral (L) é a única que, em comum, é a mais problemática na 3ª e na 5ª classes, não estando aprendida na 3ª e estando em aprendizagem na 5ª.

Em comparação com dados do Ensino Básico português, tal como acontece com a aprendizagem da escrita alfabética no geral (cf. subsecção anterior), a aprendizagem da escrita dos formatos silábicos pelas crianças moçambicanas avaliadas é tardia. Naquele contexto de ensino em Português língua materna, os resultados de Veloso (2003/ cf. subsecção 5.3.1) demonstram que a escrita do Ataque ramificado CL, o mais problemático, já se encontra aprendida e estabilizada no final do 2º ano de escolaridade (taxa de sucesso: 86,2%). Contudo, também no Ensino Básico português, Santos (2013/ cf. subsecção 5.3.1) obteve resultados que demonstram que, na 4ª classe, a escrita deste tipo de Ataque, embora se encontre aprendida, ainda não se encontra completamente estabilizada (taxa de sucesso: 80,1%). No Ensino Básico brasileiro, identificámos o estudo de Silva (2015:212/ cf. subsecção 5.3.1) sobre a escrita da vibrante, em Ataque ramificado e em Coda, por alunos dos 2º, 3º, 4º e 6º anos de escolaridade. Porém, neste

estudo, os resultados apenas são apresentados globalmente e não por nível de escolaridade. No Ataque ramificado CR, as taxas dos sucessos são: 86,7%/MA¹⁰⁰; 100%/ BA¹⁰¹; 98,3%/ MP¹⁰². Na Coda vibrante (R), as taxas dos sucessos são: 81,3%/ MA; 95,5%/ BA; 98,3%/MP. Estes resultados significam que a escrita do Ataque e da Coda se encontram, no mínimo, aprendidas em todos os sujeitos avaliados. O facto de os resultados de Silva (2015) não serem apresentados por nível de escolaridade e incluírem dados de alunos do 6º ano impede-nos de fazer uma comparação precisa entre estes resultados e os que foram obtidos na presente investigação.

Conforme foi fundamentado na subsecção 8.3.1 relativamente à aprendizagem tardia da escrita alfabética no geral, a aprendizagem tardia da escrita dos formatos silábicos pelas crianças moçambicanas pode ser explicada, entre vários fatores, pela qualidade do ensino e pelo facto de o Português ser uma L2 adquirida em contexto escolar e, simultaneamente, a língua de instrução. Por fim, pode ainda mencionar-se como fator potenciador da situação aqui descrita a estrutura silábica da língua materna dos sujeitos avaliados, o Changana, que, tal como vem sendo referido neste trabalho, ao contrário do Português, se caracteriza por formatos silábicos ramificados serem raros (cf. capítulo 2). A interferência da estrutura silábica da língua materna na aprendizagem da ortografia da L2 já foi demonstrada por pesquisas anteriores (i) com adultos falantes nativos de uma língua bantu a aprenderem o Inglês como L2 (Macharia, 2013) e (ii) adultos falantes nativos do Japonês usando o Inglês como L2 em contexto académico (Gunion, 2012) (cf. subsecção 4.2.2).

8.3.3. Tipos de erros na escrita dos tipos de Ataques e Codas

A discussão dos tipos de erros a ser feita nesta secção é referente à escrita do Ataque não ramificado (subsecção 8.3.3.1), do Ataque ramificado (subsecção 8.3.3.2) e da Coda (subsecção 8.3.2.3).

¹⁰⁰ Crianças monolíngues de Arroio do Padre.

¹⁰¹ Crianças bilingues Português brasileiro-Pomerano (língua de emigração falada na antiga região europeia da Pomerânia) de Arroio do Padre.

¹⁰² Crianças monolíngues de Pelotas.

8.3.3.1. Tipos de erros na escrita do Ataque não ramificado

Nesta subsecção, serão discutidos os tipos de erros referentes à escrita dos dois tipos de Ataques não ramificados, vazio e simples.

Tipos de erros na escrita do Ataque vazio

Erros na escrita de Ataques vazios são raros. Os 3 erros registados na escrita deste tipo de Ataque consistiram no preenchimento do Ataque vazio pelo simples (<covu> ovo; <covov> ovo; <nose> osso), sendo que o Ataque vazio é substituído por uma oclusiva ou por uma nasal (cf. subsecção 8.2.1.1). Tal como foi referido na discussão dos dados orais (cf. subsecção 7.3.2.1), o preenchimento do Ataque vazio pelo simples na escrita pode ser explicado pelo facto de a estrutura CV ser considerada como a não marcada nas línguas naturais (cf. Jakobson, 1941/68; Hyman, 1975:188; Vigário & Falé, 1993:467-472; Blevins, 1995:220; Duarte, 2000:244; Mateus *et al.*, 2005:248-260, 265; Andrade, 2007:88/ cf. Secção 2.1). Os segmentos usados na escrita para substituir o Ataque vazio, oclusivas e nasais, são, no percurso da aquisição fonológica, de aquisição precoce (Menn & Stoel-Gammon, 1995:348; Bernhardt & Stemberger, 1998:279-80, 319; Fikkert, 1994:65-67; Freitas, 1997:117-166; Costa, 2010:247,29; 32, 83; Grijzenhout & Jowppen-Hellwig, 2002/ cf. subsecção 3.2). No entanto, a escassez de erros mostra que esta estrutura não é complexa para as crianças em foco, o que vai ao encontro da proposta de Freitas (1997) e de Costa & Freitas (1999) sobre a natureza não marcada de CV e V no PE. No Changana, a língua materna dos sujeitos avaliados na presente investigação, também existem estes dois tipos de Ataques não ramificados (Langa, 2012:59, 71, 75-79/ cf. secção 2.3.2), o que potencia os bons resultados.

Tipos de erros na escrita do Ataque simples

Os 12 erros registados na escrita do Ataque simples, uma consoante obstruente, consistiram na substituição do Ataque por outra obstruente (exemplos 10 a 12) ou por uma nasal (exemplo 13) ou, ainda, por uma aspirada (exemplo 14).

(10) *Substituição de uma obstruinte oclusiva vozeada por uma não vozeada*

<todu> <u>dedo</u>	(aluno 4, 5 ^a)
<cate> <u>gato</u>	(aluno 10, 3 ^a)
<catu> <u>gato</u>	(aluno 14, 3 ^a)

(11) *Substituição de uma obstruinte não vozeada, oclusiva ou fricativa, por uma vozeada*

<vaca> <u>faca</u>	(aluno 4, 5 ^a)
<saa> <u>faca</u>	(aluno 18, 5 ^a)
<vedo> <u>dedo</u>	(aluno 9, 5 ^a)

(12) *Substituição de uma obstruinte coronal por uma labial ou vice-versa*

<bedo> <u>dedo</u>	(aluno 37, 5 ^a)
<dole> <u>bola</u>	(aluno 22, 2 ^a)

(13) *Substituição de uma obstruinte oclusiva por uma nasal*

<nato> <u>gato</u>	(aluno 22, 2 ^a)
--------------------	-----------------------------

(14) *Substituição de uma obstruinte, oclusiva ou fricativa, por uma aspirada*

<hato> <u>gato</u>	(aluno 7, 3 ^a)
<haca> <u>faca</u>	(aluno 13, 5 ^a) (cf. subsecção 8.2.1.2)

Todas as classes de segmentos usadas na substituição da escrita do Ataque simples (obstruintes, nasais e aspiradas) pertencem às primeiras classes de segmentos a serem adquiridas na aquisição fonológica nas línguas naturais (Menn & Stoel-Gammon, 1995:348; Bernhardt & Stemberger, 1998:279-80, 319; Fikkert, 1994:65-67; Freitas, 1997:117-166; Costa, 2010:247, 29; 32; 83; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002) e todas fazem parte do inventário segmental do Changana, a língua materna dos sujeitos avaliados na presente investigação (Langa, 2012:68; Ngunga & Faquir, 2011:226:231/ cf. secção 2.3.1). Tal como foi referido na discussão dos dados orais (secção 8.3.2.1), a consoante aspirada aparece no balbucio e nas primeiras palavras de muitas crianças, mesmo em línguas em que esta não existe como segmento fonológico (Bernhardt &

Stemberger, 1998:279, 318; Johnson & Reimers, 2010:54-56). Ao contrário do PM, no PE e no PB, em que a aspirada não faz parte do inventário segmental, não há relatos do uso desta consoante, tanto na aquisição fonológica como na aprendizagem da ortografia. Assim, o uso desta consoante no PM, na oralidade e na escrita, pode ser interpretado como influência da L1 na L2.

A interferência de propriedades segmentais da língua materna no desempenho ortográfico em L2 já foi atestada em estudos anteriores, tanto com crianças do Ensino Básico brasileiro que têm o Alemão como L1 (Borella, 2008; Borella *et. al.*, 2008:5; Borella & Zimmer, 2009) como com adultos falantes de diferentes línguas a aprenderem o Português europeu como L2 (Leiria, 2006) (cf. capítulo 4). De acordo com estes autores, (i) dado que, ao contrário do PB, o dialeto alemão que constitui a L1 das crianças brasileiras avaliadas não possui as oclusivas vozeadas /b/, /d/ e /g/, quando comparadas com os seus pares monolíngues, as crianças bilingues avaliadas têm maior tendência para substituir, na escrita em L2, as oclusivas em foco pelas não vozeadas; (ii) por exemplo, dada a não oposição fonológica no Castelhana entre /b/ e /v/, os adultos falantes desta língua avaliados tendem a cometer, na escrita do Português L2, erros como <amavilidade>, para amabilidade; <conyinar>, para combinar.

8.3.3.2. Tipos de erros na escrita do Ataque ramificado

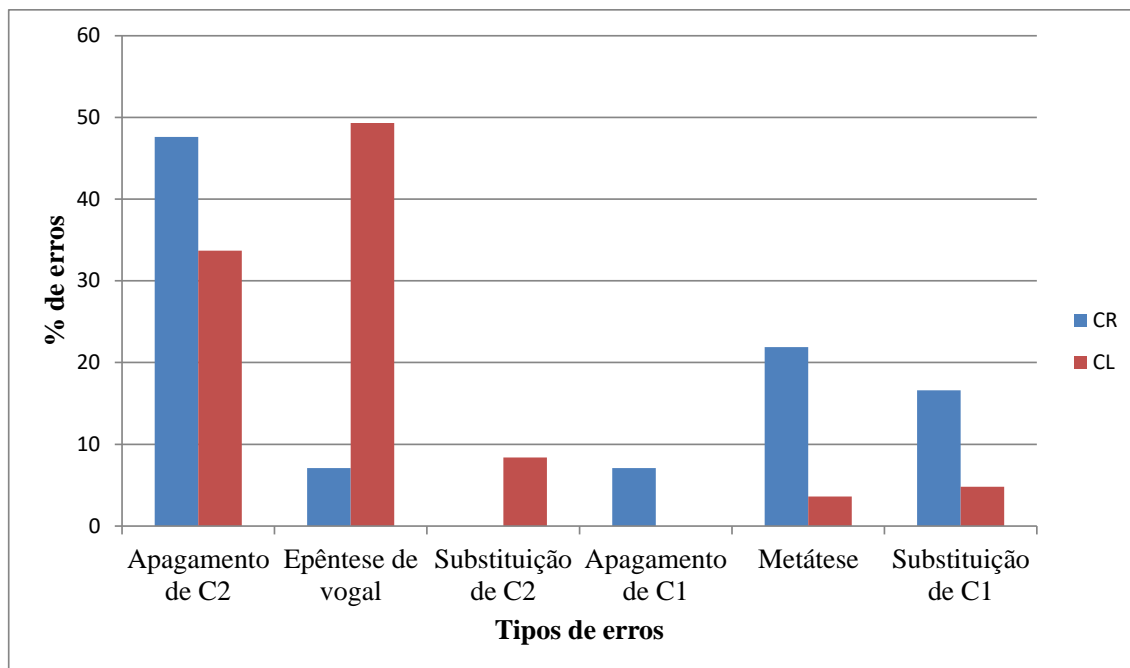
Os erros na escrita dos tipos de Ataques ramificados *obstruinte+vibrante* (CR) e *obstruinte+lateral* (CL), descritos nas subsecções 8.2.1.3 e 8.2.1.4, podem ser sintetizados do seguinte modo, para todas as classes avaliadas:

Tabela 8.11. Erros na escrita dos Ataques ramificados CR e CL

Tipos de erros	Tipos de Ataques ramificados	
	CR	CL
Apagamento de C ₂	47,6% (20/42)	33,7% (28/83)
Epêntese de vogal	7,1% (3/42)	49,3% (41/83)
Substituição de C ₂	0	8,4% (7/83)
Apagamento de C ₁	7,1% (3/42)	0
Metátese	21,9% (9/42)	3,6% (3/83)
Substituição de C ₁	16,6% (7/42)	4,8% (3/83)

Com o objetivo de facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 8.10. Percentagens de erros na escrita do Ataque ramificado CR e CL



A tabela 8.11 e o gráfico 8.10 demonstram que, na escrita do Ataque ramificado CR, o tipo de erro mais frequente é o apagamento de C₂, seguido pela metátese. Pelo contrário, na escrita do Ataque ramificado CL, o erro mais frequente é a epêntese de vogal, seguida pelo apagamento de C₂. A maior frequência da epêntese na escrita do Ataque ramificado CL e não na escrita do Ataque CR está de acordo com dados sobre a escrita destes dois tipos de Ataques ramificados no Ensino Básico português (Velo, 2003:308-336/ cf. subsecção 5.3.2.1). O predomínio no PE da epêntese na escrita do Ataque ramificado CL e não na escrita do Ataque CR, entre outros argumentos a serem retomados no capítulo 9, levaram Velo (2003, 2006) a considerar que, ao contrário do que acontece com as sequências *obstruinte+vibrante*, nos estádios iniciais do conhecimento fonológico, as crianças interpretam as sequências *obstruinte+lateral* como heterossilábicas, embora ambas tradicionalmente consideradas como tautosilábicas. A frequência do apagamento de C₂ na escrita do Ataque CR está de acordo com dados sobre a escrita deste tipo de Ataque tanto no Ensino Básico português

(Veloso, 2003:308-336/ cf. subsecção 5.3.2.1) como no brasileiro¹⁰³ (Silva, 2015:117-118, 182-186; 197/ cf. subsecção 5.3.2.1)¹⁰⁴.

Tendo em vista a discussão da epêntese na escrita do Ataque ramificado CL pelas crianças moçambicanas avaliadas, retome-se o quadro abaixo, apresentado na subsecção 8.2.1.4. A discussão deste tipo de erros apenas relativamente ao Ataque CL justifica-se pelo facto de, tal como se pode notar na tabela anterior (Tabela 8.11), serem quase inexistentes erros de epêntese na escrita do Ataque CR.

Tabela 8.12. Padrão de epêntese de vogal na escrita do Ataque ramificado CL

Vogais	Itens lexicais				
	Flores	Bloco	Planta	Blusa	Total
<a>	0	0	2	0	(2/41)= 4,8%
<e>	0	1	0	0	1/41= 2,4%
<i>	9	6	0	0	15/41= 36,5%
<o>	1	2	0	6	9/41= 21,9%
<u>	0	1	0	13	14/41= 34,1%
Total	10/41= 24,3%	10/41= 24,3%	2/41= 4,8%	19/41= 46,3%	41/41= 100%

A Tabela demonstra que as vogais epentéticas mais frequentes na escrita do Ataque ramificado CL são <i> e <u>. Os dois casos em que a vogal que foi usada é <a> foram registados na palavra *planta*, o que pode ser interpretado como decorrente de um processo de harmonia vocálica. Dos 15 registos da vogal <i>, 9 ocorreram na palavra *flores* e 6 na palavra *bloco*. Dos 14 casos de uso da vogal <u>, 13 foram registados na palavra *blusa*, também interpretáveis como produto de harmonia vocálica com a vogal tónica, e apenas um caso foi registado na palavra *bloco*. Estes resultados permitem-nos afirmar que, enquanto no Ensino Básico português a vogal epentética por excelência na grafia do Ataque ramificado é <e> (exemplos 15.1, abaixo) (Veloso, 2003:319, 334;

¹⁰³ Ao contrário do que acontece na apresentação dos sucessos na escrita do Ataque CR pelas crianças brasileiras avaliadas por Silva (2015), em que os resultados não são apresentados por nível de escolaridade, na apresentação dos tipos de erros, tal é feito, o que permite agrupar os resultados do Ensino Básico, o nível em foco na presente pesquisa (cf. subsecção 5.3.2.1).

¹⁰⁴Santos (2013), que também avalia crianças do Ensino Básico português, dos 1º e 4º anos de escolaridade, não agrupa os tipos de erros em função do tipo de Ataque ramificado em que ocorrem, indicando apenas, para o 1º ano de escolaridade, a percentagem da totalidade dos erros que ocorrem na escrita de cada um dos dois tipos de Ataques ramificados: CR, 42%, e CL, 52% (Santos, 2013:86).

Santos, 2013:63, 74; Lourenço-Gomes *et al.*, 2016:59-60/ cf. subsecção 5.3.2.1), no Ensino Básico moçambicano, a vogal epentética por excelência é <i> e as outras vogais, tal como no PE (exemplos 15.2, abaixo) (Santos, 2013:64, 95/ cf. subsecção 5.3.2.1), são, tendencialmente, inseridas em harmonia vocálica com sílabas adjacentes:

(15) *Exemplos de epêntese de vogal no PE (Velo, 2003; Santos, 2013; Lourenço-Gomes et al., 2016 (cf. subsecção 5.3.2.1))*

- 15.1. <felor> flor (Velo, 2003:319)
<perato> prato (Velo, 2003:319)
<berucha> bruxa (Santos, 2013:62)
<peresente> presente (Lourenço-Gomes *et al.*, 2016:59)
- 15.2. <palata> planta (Santos, 2013:64)
<parato> prato (Velo, 2003:319)
<foloro> flor (Santos, 2013:64)
<gulobu> globo (Santos, 2013:64)

Os erros de epêntese de vogal na escrita do Ataque ramificado permitir-nos-ão, no capítulo 9, discutir o preenchedor prosódico em Português, que ocupa posições vazias (*mar* ['mári]/[már]; *pneu* ['pnéw]/[pínéw]). Tal será feito comparando estes dados da escrita com os da produção oral (capítulo 7). Porém, refira-se, já, que, no PE, o preenchedor prosódico é [i] (*mar* [mári]/[már]; *pneu* ['pnéw]/[pínéw]) (cf. Mateus & Andrade, 2000:42-46; Velo, 2003:319, 334; Velo, 2010b, 2012:236; Mateus *et al.*, 2005:253; Santos, 2013:63, 74, 94) e, no PB, é [i] (*pneu* ['pnéw]/[pínéw]; *captar* [kaptár]/[kapitár]) (cf. Camara Jr, 1971 *apud* Velo, 2010b:194, 196; Mateus & Andrade, 2000:42-46; Mateus *et al.*, 2005:253).

Para terminar esta discussão dos tipos de erros na escrita do Ataque ramificado pelas crianças moçambicanas, refira-se que, conforme será demonstrado no capítulo 9, tal como acontece nos dados da produção oral, os Ataques ramificados que ocorrem em palavras que constituem empréstimos do Português no Changana (*flores* (24,3%), *bloco* (24,3%), *blusa* (46,3%)) são os que registam mais casos de epêntese de vogal, por oposição a *planta* (4,8%), a única palavra dos quatro estímulos usados no tipo de

Ataque em foco que não constitui um empréstimo do Português no Changana (cf. Tabela 8.12, acima). Tal como foi referido no capítulo 7, onde se discutem os resultados sobre a produção oral, também na presente discussão sobre os dados escritos, a inclusão de empréstimos no desenho experimental limita a discussão dos resultados sobre a vogal epentética por excelência na escrita das crianças moçambicanas do Ensino Básico, falantes do Português como L2. Tal resulta do facto de, conforme foi referido no capítulo 7, parecer que a produção oral das palavras *flores*, *bloco* e *blusa* esteja a ser condicionada pela forma como os sujeitos produzem oralmente estas palavras no Changana, a L1, depois de importadas do Português e integradas no Changana com o recurso à inserção de uma vogal epentética, situação que parece refletir-se também na produção escrita. Tal como foi demonstrado na subsecção 8.3.3.1, acima, a interferência de propriedades segmentais da língua materna no desempenho ortográfico em L2 já foi atestada em estudos anteriores, tanto com crianças do Ensino Básico brasileiro que têm o Alemão como L1 (Borella, 2008; Borella *et. al.*, 2008:5; Borella & Zimmer, 2009) como com adultos falantes de diferentes línguas a aprenderem o Português europeu como L2 (Leiria, 2006) (cf. capítulo 4).

8.3.3.3. Tipos de erros na escrita da Coda

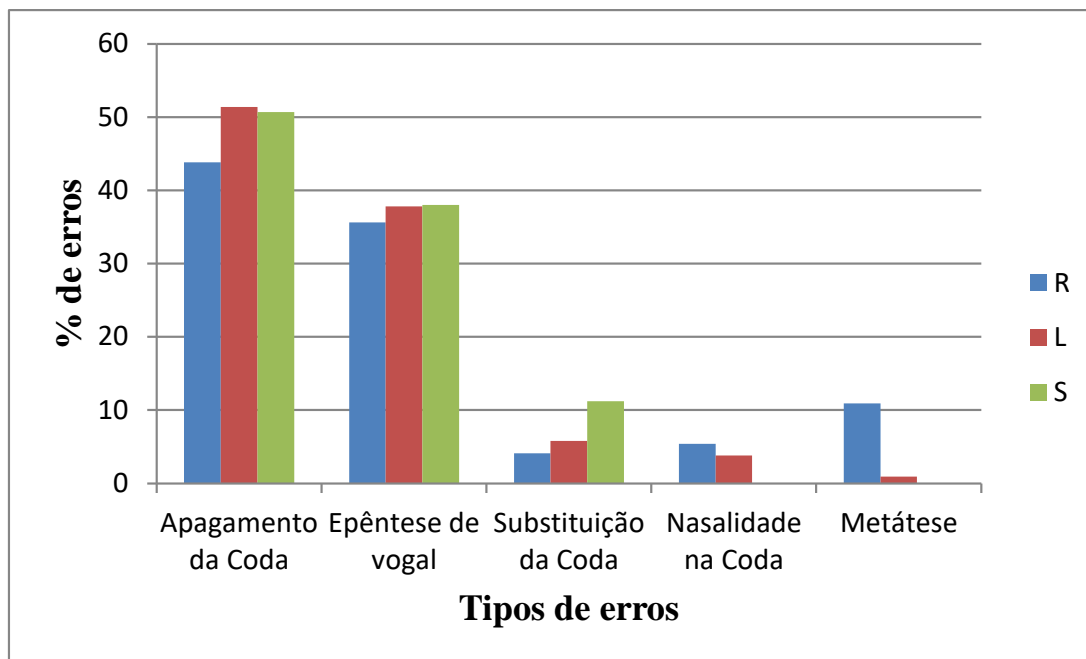
A síntese da descrição dos erros na escrita dos tipos de Codas (vibrante (R), lateral (L) e fricativa (S)), feita nas subsecções 8.2.2.1, 8.2.2.2 e 8.2.2.3, é a que está na tabela que se segue, que aglutina dados de todas as classes observadas:

Tabela 8.13. Erros na escrita das Codas R, L e S

Tipos de erros	Tipos de Codas		
	R	L	S
Apagamento da Coda	43,8% (32/73)	51,4% (53/103)	50,7% (36/71)
Epêntese de vogal	35,6% (26/73)	37,8% (39/103)	38,02% (27/71)
Substituição da Coda	4,1% (3/73)	5,8% (6/103)	11,2% (8/71)
Nasalidade na Coda	5,4% (4/73)	3,8% (4/103)	0
Metátese	10,9% (8/73)	0,9% (1/103)	0
Total	100% (73/73)	100% (103/103)	100% (71/71)

De forma a facilitar a visualização da informação, a seguir, apresentam-se graficamente os dados da tabela:

Gráfico 8.11. Percentagens de erros na escrita das Codas R, L e S



A tabela 8.13 e o gráfico 8.11 demonstram que, nos três tipos de Codas, o tipo de erro mais frequente é o apagamento da Coda, seguido pela epêntese de vogal. A maior frequência do apagamento da Coda vibrante está de acordo com dados de Silva (2015:117-118, 182-197), relativos a alunos do Ensino Básico brasileiro (2º, 3º e 4º anos)¹⁰⁵, o único estudo sobre a escrita da Coda consultado em que os dados apresentados permitem-nos obter informação quantitativa significativa sobre o tipo de erro mais frequente na escrita do constituinte silábico em foco (cf. subsecção 5.3.2.2). Tanto em Silva (2015) como noutros estudos com dados sobre a escrita dos tipos de Codas no Ensino Básico brasileiro revistos, não há registo de erros de epêntese de vogal (cf. Abaurre, 2001:69-70, 2011; Miranda, 2007, 2009:7; Guimarães, 2005)/ cf. subsecção 5.3.2.2). Contudo, em estudos sobre a escrita no Ensino Básico português consultados (Martins, 1996; Pinto, 1997; Ribeiro, 2014/ cf. subsecção 5.3.2.2), identificámos erros de epêntese na escrita da Coda vibrante:

¹⁰⁵ Ao contrário do que acontece na apresentação dos sucessos na escrita da Coda vibrante pelas crianças brasileiras avaliadas por Silva (2015), em que os resultados não são apresentados por nível de escolaridade, na apresentação dos tipos de erros, tal é feito, o que permite agrupar os resultados do Ensino Básico, o nível em foco na presente pesquisa (cf. subsecção 5.3.2.2.).

(16) *Epêntese de vogal na escrita da Coda vibrante*

<senhore>	<u>senhor</u>	(Pinto, 1997:39)
<martelare>	<u>martelar</u>	(Pinto, 1997:39)
<chovere>	<u>chover</u>	(Pinto, 1997:39)
<chegare>	<u>chegar</u>	(Martins, 1996)
<deichare>	<u>deixar</u>	(Martins, 1996)
<sere>	<u>ser</u>	(Ribeiro, 2014)
<dore>	<u>dor</u>	(Ribeiro, 2014)

Também em Leira (2006), um estudo em que se analisam dados de adultos falantes de diferentes línguas a aprenderem o Português europeu como língua estrangeira, foram registados erros de epêntese na escrita das duas Codas líquidas, vibrante e lateral:

(17) *Erros na escrita das Codas líquidas no PE (Leiria, 2006) (cf. subsecção 5.3.2.2)*

<aperecebemos>	<u>apercebemos</u>
<dificuladade>	<u>dificuldade</u>
<expecialiamento>	<u>especialmente</u>

Porém, não identificámos em todos os estudos consultados sobre o Português L1 erros de epêntese de vogal na escrita da Coda fricativa, ao contrário do que acontece na presente investigação, em que se analisam dados de crianças do Ensino Básico. Portanto, o presente estudo distingue-se dos outros anteriores revistos pelo facto de haver registo de erros de epêntese na escrita da Coda fricativa. Embora, ao contrário do que acontece com os Ataques ramificados, na presente investigação, a epêntese de vogal seja quase inexistente na produção oral dos tipos de Codas (cf. capítulo 7), esta pode ser interpretada como o resultado da influência das propriedades da língua materna na escrita da L2. Esta hipótese decorre do facto de, tal como foi referido no capítulo 6, ao contrário do Português (cf. subsecção 2.2.2), no Changana (cf. subsecção 2.3.2), a língua materna dos sujeitos avaliados na presente investigação, sílabas com Codas serem raras. Sendo esta hipótese válida, tal significa que determinadas propriedades fonológicas da língua materna podem não exercer a mesma influência na aquisição fonológica da L2 e na aprendizagem da ortografia dessa mesma língua, assunto a ser

aprofundado no capítulo 9, comparando os dados sobre os dois tipos de conhecimento em foco nesta dissertação.

Outro tipo de erro registado na presente investigação mas não atestado em estudos anteriores, aqui mencionados, é o uso do grafema em Coda, que regista nasalidade de vogal (<barnc> barco (aluno 16, 5ª); <bornta> porta (aluno 25, 5ª); <relnva> relva (aluno 5, 5ª); <bolnso> bolso (aluno 25, 5ª); <calnsa> calças (aluno 25, 5ª)) (dos 8 erros deste tipo registados, 6 são provenientes do mesmo aluno) (cf. subsecção 8.2.2.2). Contudo, a inserção da nasalidade na escrita de palavras já foi atestada por estudos anteriores sobre o Português de Moçambique (PM) (Siopa *et al.*, 2003; Gonçalves *et al.*, 2004; Gonçalves & Vicente, 2010) e por Leiria (2006:229-230) na escrita do Português europeu L2 por adultos. Nos estudos sobre o PM, foram avaliados alunos da 7ª classe (Gonçalves *et al.*, 2004) e dos 1º e 2º anos da universidade (Siopa *et al.*, 2003; Gonçalves & Vicente, 2010). Em Leiria (2006:229-230), foi avaliada a escrita em Português L2 de adultos escolarizados falantes de diferentes línguas maternas (Espanhol, Francês, Alemão, Chinês). A seguir, ilustram-se os erros apresentados nestes estudos:

(18) *Erros de inserção da nasalidade na escrita em Português L2*

18.1. *Erros na escrita do PM L2 (Siopa et al., 2003; Gonçalves et al., 2004; Gonçalves & Vicente, 2010)*

<monstram> mostram

<indentidade> identidade

18.2. *Erros na escrita do PE L2 por falantes de diferentes línguas (Leiria, 2006:229-230)*

Espanhol: <començar> começar
<minhã> minha)

Francês: <pãe> pai
<Lisbõa> Lisboa

Alemão: <monstrar> mostrar
<Alemanhã> Alemanha

Chinês: <normanlmente> normalmente
<enconomia> economia
<bonintas> bonitas
<constumam> costumam
<Macão> Macau)

Leiria (2006:229-230) refere que, “de facto, a nasalidade é atribuída a uma sílaba quando já está presente noutra, ou quando a palavra está mentalmente associada a uma outra que tem esse traço na L1 ou na L2 (*vide mãe – pãe, Lisbonne - Lisbõa*)”. Contudo, tanto os erros registados na presente investigação como os descritos em estudos anteriores sobre o PM, aqui apresentados, não parecem decorrer deste contexto enunciado em Leiria (2006). No que se refere especificamente aos dados do presente estudo, na L1 ou na L2, excetuando relva/ *ntlángí*, as palavras alvo não incluem nasalidade nem estão associadas a outras que tenham o traço em causa: barco/ *boti*; porta/ *xipfalu*; bolso/ *phakithi*; calças/ *bulúku*; barba/ *lepfu* (cf. Sitoe, 2011)¹⁰⁶. Na presente investigação, o tipo de erros em apreço apenas foi registado nos dados dos alunos do nível de ensino mais avançado na amostra, a 5ª classe, não havendo registo de erros desta natureza nas 2ª e 3ª classes. Dados os factos, ao contrário da L1, o uso do registo da nasalidade em contextos não previstos pela norma ortográfica do sistema alvo

¹⁰⁶ Note-se, porém, que *boti*; *phakithi*; *bulúku* e *lepfu* fazem o plural com o prefixo *ma-* e *lepfu* é, geralmente, usado no plural (cf. Sitoe, 2011).

parece ser possível na aprendizagem ortográfica da L2 por adultos ou em fases relativamente avançadas da aprendizagem ortográfica¹⁰⁷.

Apesar de o tipo de erros em análise não ter sido registado nos dados orais analisados na presente pesquisa (cf. capítulo 7), recolhidos através da nomeação de imagens (cf. capítulo 6), é comum notar-se na fala de jovens e adultos moçambicanos erros relacionados com a nasalidade, sobretudo a sua inserção em contextos em que ela não é requerida de acordo com a norma europeia, oficialmente em vigor em Moçambique. Exemplos:

(19) *Erros de inserção da nasalidade na oralidade no PM*

economia /ikõnu'miɐ/ > [ẽkõno'miɐ]

massa /'masɐ/ > ['mãɐ]

Estes erros ocorrem, sobretudo, em falantes do PM não escolarizados ou com baixa escolarização.

Portanto, no PM, o uso da nasalidade parece problemático tanto na escrita como na oralidade. Na génese deste problema poderá estar o facto de, em Moçambique, o Português ser uma L2 para a maioria dos falantes, cujas línguas maternas são do grupo bantu, com algumas propriedades fonético-fonológicas distintas das do PE (cf. capítulo 2). No caso específico da nasalidade, por exemplo, esta é bastante produtiva nas línguas bantu e no Changana em particular, a língua materna dos sujeitos avaliados na presente pesquisa. Nestas línguas, ao contrário do PE, existem nasais silábicas e consoantes pré-nasalizadas (Clements, 2000; Ngunga, 2004; Hyman, 2006; Andrade, 2007; Langa, 2012/ cf. subsecção 2.3):

¹⁰⁷ Assinale-se que, nos estudos sobre a escrita no PM revistos, os erros relacionados com a nasalidade também podem consistir na sua omissão (<constrangimento> constrangimento; <essinam> ensinam) (Siopa *et al.*, 2003; Gonçalves *et al.*, 2004; Gonçalves & Vicente, 2010). Este tipo de erro também é referido por Miranda (2012:134), numa análise de dados de escrita de crianças do Ensino Básico brasileiro da 1^a a 4^a séries. Miranda (2012:134) também atestou erros no registo da nasalidade que consistem no uso de um espaço em branco no lugar em que estaria grafada uma nasal (<qua do> quando) ou na marcação explícita da nasalidade vocálica por meio do diacrítico (<alevãto> levantou).

(20) *Exemplos de nasais silábicas e de consoantes pré-nasalizadas no Changana (Langa, 2012:100)*

20.1. *Exemplos de nasais silábicas no Changana (Langa, 2012:98-100)*

mpfana ‘miúdo, rapaz’

nsátí ‘esposa’

mpfhùka ‘espaço, intervalo, distância’

nkènyo ‘cão medroso’

20.2. *Exemplos de consoantes pré-nasalizadas no Changana (Langa, 2012:71; Ngunga & Faquir, 2011:228)*

mbuti ‘cabrito’

mfenhe ‘macaco’

ndlala ‘fome’

nsuna ‘mosquito’

Esta produtividade da nasalidade nas línguas bantu pode estar a potenciar o uso incorreto do traço nasal na aquisição e na aprendizagem ortográfica do Português L2 pela população moçambicana, assumida que é a possibilidade de a língua materna poder influenciar a aquisição e a aprendizagem da L2 (cf. capítulo 4).

9. Relação entre desenvolvimento fonológico e conhecimento ortográfico

Neste capítulo, comparam-se e discutem-se os resultados obtidos na avaliação de alunos da 3ª classe do Ensino Básico em dois tipos de conhecimento: desenvolvimento fonológico (DF) (cf. capítulo 7) e conhecimento ortográfico (CO) (cf. capítulo 8). Assim, não são incluídos neste capítulo os dados de alunos das 1ª, 2ª e 5ª classes. A comparação apenas de dados da 3ª classe deve-se ao facto de os alunos deste nível de escolaridade serem os únicos cujos dados foram analisados para os dois tipos de conhecimento (cf. capítulos 7 e 8).

Tal como foi referido no desenho experimental (secção 6.4), os alunos da 1ª classe foram avaliados durante o seu 2º trimestre letivo, ou seja, com apenas pouco menos de 6 meses de contacto com a língua portuguesa. Neste âmbito, o objetivo foi apenas o de avaliar a produção oral por estas crianças das primeiras palavras em Português, não tendo sido de esperar que já tivessem aprendido o princípio alfabético, daí a não avaliação neste grupo do conhecimento ortográfico.

Nas 2ª e 3ª classes, foram avaliados os dois tipos de conhecimento em foco nesta dissertação (DF e CO). Porém, tal como foi referido no capítulo 8, dos 32 alunos da 2ª classe avaliados na produção escrita, apenas 6 (18,7%) apresentam uma escrita alfabética. Este número bastante reduzido de sujeitos que apresentam o tipo de escrita em foco na 2ª classe em comparação com os que apresentam este tipo de escrita na 3ª (25) (e também na 5ª (33)) impediu, no capítulo 8, e impede, no presente capítulo, uma análise quantitativa dos dados incluindo os dos alunos da 2ª classe. Tal enviesaria os resultados, tanto relativamente às taxas dos sucessos obtidas como no que diz respeito à frequência dos erros cometidos pela totalidade da amostra avaliada.

Na 5ª classe, o nível de escolaridade mais avançado avaliado, o desenho experimental previu apenas a avaliação do conhecimento ortográfico (CO), o tipo de conhecimento dependente da escolarização formal, e considerou-se que os alunos deste nível de escolaridade poderiam já não apresentar problemas de produção oral (DF) em quantidade significativa.

Conforme foi referido no capítulo 6, o desenho experimental deste projeto tinha como objetivo avaliar as competências dos alunos (i) em fase inicial (meados do 1º ano) de contacto (formal) com o Português L2 e com a escolarização formal nesta língua, (ii) após mais de um ano de escolarização (meados do 2º ano), (iii) depois da conclusão do

1º Ciclo do Ensino Básico (meados do 3º ano) e (iv) à saída do 2º Ciclo do Ensino Básico (meados do 5º ano). Os níveis de ensino centrais da pesquisa eram o 2º e 3º anos, nos quais o desenho experimental previu a avaliação dos dois tipos de conhecimento em análise neste trabalho, nomeadamente DF e CO.

Todos os tipos de conhecimento foram avaliados com base nos mesmos estímulos (cf. capítulo 6). Nos estímulos usados, está em foco a variável *complexidade silábica* (cf. capítulo 6)¹⁰⁸. Assim, os estímulos usados na avaliação dos dois tipos de conhecimento incluem diferentes tipos de Ataques (Vazio (Ø), Simples (C) e ramificados CR e CL) e de Codas (R, L e S) em sílaba inicial de palavras dissilábicas (cf. capítulo 6). O desenvolvimento fonológico foi avaliado através de uma tarefa de produção oral de palavras (cf. capítulo 7). O conhecimento ortográfico foi avaliado através de uma tarefa de escrita de palavras (cf. capítulo 8). A comparação dos tipos de conhecimentos, neste capítulo, é feita tanto relativamente às taxas dos sucessos obtidas (secção 9.1) como relativamente ao tipo de erros cometidos (secção 9.2) na execução das tarefas usadas. Em 9.3, discutem-se os resultados.

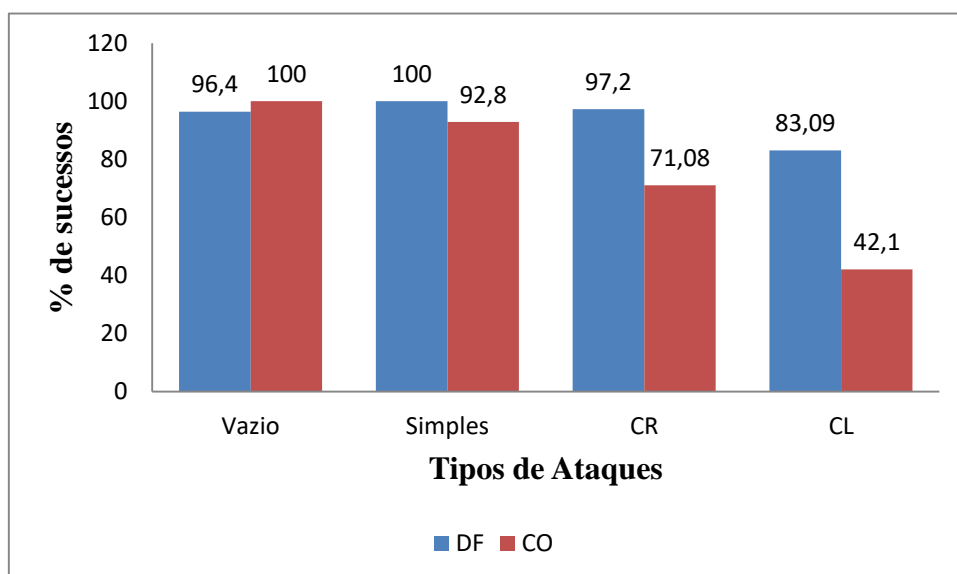
9.1. Comparação entre sucessos nas produções oral e escrita

Nesta secção, comparam-se os sucessos obtidos por alunos da 3ª classe nas produções oral e escrita do Ataque (Vazio (Ø), Simples (C), ramificados (CR e CL) e da Coda (R, L e S) (cf. capítulos 7 e 8).

Em relação ao Ataque, o gráfico 9.1 sintetiza os resultados:

¹⁰⁸ Tal como foi referido nos dois capítulos anteriores, nesta dissertação, na apresentação, descrição e discussão dos dados, usa-se S, R e L como forma de representar /s, r, l/, sendo // usado para representar as formas alvo.

Gráfico 9.1. Sucessos nas produções oral (DF) e escrita (CO) – Ataque



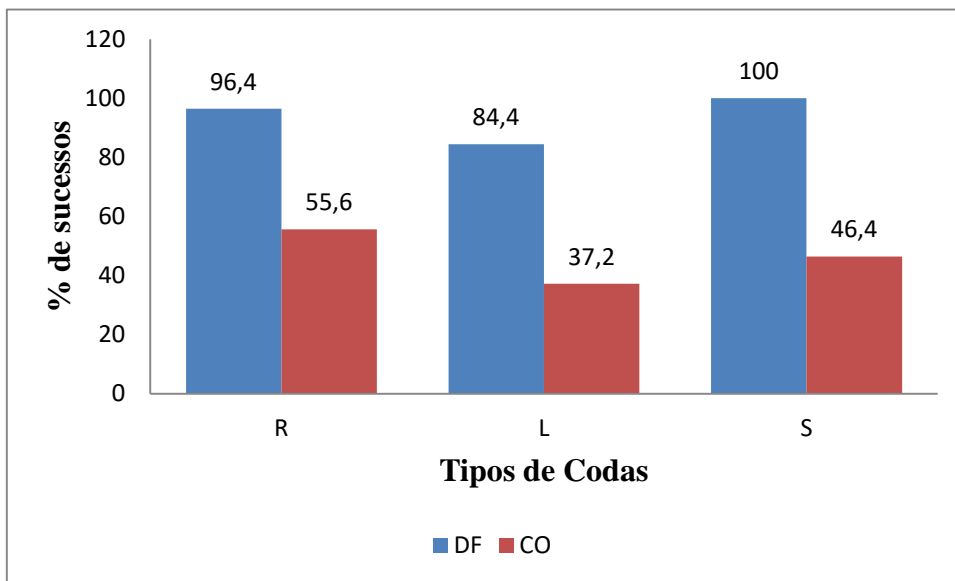
O gráfico demonstra que apenas nos Ataques ramificados existe um contraste entre os sucessos obtidos nos dois tipos de conhecimento. Neste tipo de Ataques, o conhecimento ortográfico é o tipo de conhecimento mais problemático. Nos dois tipos de conhecimento, a taxa de sucessos mais baixa foi registada no Ataque ramificado CL.

Os valores no gráfico significam que, nos dois tipos de conhecimento, todos os tipos de Ataques não ramificados já se encontram adquiridos e completamente estabilizados e aprendidos e completamente estabilizados, conforme se trate, respetivamente, de desenvolvimento fonológico e conhecimento ortográfico.

No desenvolvimento fonológico, também o Ataque ramificado CR já se encontra adquirido e completamente estabilizado, mas CL, embora também já se encontre adquirido, ainda não se encontra completamente estabilizado. No conhecimento ortográfico, CR, embora já se encontre aprendido, ainda não se encontra completamente estabilizado, estando ainda em aprendizagem, e CL, o tipo de Ataque mais problemático, ainda não se encontra aprendido.

A seguir, faz-se a comparação dos dados relativos à Coda:

Gráfico 9.2. Sucessos nas produções oral (DF) e escrita (CO) – Coda



O gráfico demonstra que, nos três tipos de Coda, o conhecimento ortográfico é o tipo de conhecimento mais problemático. Tanto a aquisição como a aprendizagem da Coda lateral é a mais problemática. Os dados no gráfico significam que apenas a aquisição (DF) das Coda vibrante e fricativa já se encontra completamente estabilizada, sendo que a lateral somente se encontra adquirida, mas não estabilizada. No conhecimento ortográfico, apenas a escrita da Coda vibrante já se encontra em aprendizagem, ainda não se encontrando aprendida a escrita dos restantes tipos de Coda, lateral e fricativa.

De uma forma genérica e mais sintética, os resultados apresentados podem ser ilustrados com base nos esquemas seguintes, com os formatos silábicos testados nos dois tipos de conhecimento:

Ilustração 9.1. Escalas de complexidade no desenvolvimento fonológico (DF) e na aprendizagem da ortografia (CO) em função de diferentes formatos silábicos

DF: CV, V > CCV, CVC

CO: CV, V > CCV > CVC.

Os três esquemas demonstram que a aquisição e a aprendizagem dos formatos silábicos ramificados é complexa em relação a dos não ramificados.

No DF, os formatos silábicos CCV e CVC têm complexidade similar porque as taxas dos sucessos registadas nos Ataques ramificados, com as líquidas a ocuparem a posição de C₂, e nas Coda líquidas são similares (CR, 97,2% e R, 96,4%; CL, 83,09% e L, 84,4%) (cf. gráficos 9.1 e 9.2, acima).

No CO, CVC é mais complexo do que CCV porque as taxas dos sucessos registadas nos Ataques ramificados, com as líquidas a ocuparem a posição de C₂, são sempre superiores em relação às registadas nas líquidas em Coda (CR, 71,08% e R, 55,6%; CL, 42,1% e L, 37,2%) (cf. gráficos 9.1 e 9.2, acima).

9.2. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita

A comparação dos tipos de erros nos dois tipos de conhecimento em análise nesta pesquisa será feita, primeiro, tendo em conta o Ataque (9.2.1) e, depois, a Coda (9.2.2).

9.2.1. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Ataque

Nesta subsecção, serão comparados os tipos de erros na produção oral (cf. capítulo 7) e na escrita (cf. capítulo 8) dos Ataques vazio, simples e ramificados CR e CL.

No Ataque vazio, na produção oral, apenas foi registado um tipo de erro: transformação do Ataque vazio em simples ([^lkovu] /^lovu/ (5 casos)). Na escrita, por sua vez, não foi registado nenhum erro nos dados em análise neste capítulo, nomeadamente os dos alunos da 3^a classe.

No Ataque simples, na escrita, foi registado um único tipo de erro, nomeadamente a substituição do Ataque simples (<cate> gato; <hato> gato (6 casos). Na produção oral, não foi registado nenhum erro no tipo de Ataque em análise.

Seguidamente, comparam-se os tipos de erros que ocorreram no Ataque ramificado CR:

Tabela 9.1. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita –
Ataque ramificado CR

Ataque CR				
Tipos de erros	Produção oral		Produção escrita	
	%	Exemplo	%	Exemplo
Apagamento de C ₂	75 (3/4)	[^l pegu] / ^l pregu/	36 (9/25)	<basu> <u>braço</u>
Metátese	0	-	32 (8/25)	<pergu> <u>prego</u>
Epêntese de vogal	0	-	12 (3/25)	<paratu> <u>prato</u>
Apagamento de C ₁	25 (1/4)	[^l regu] / ^l pregu/	12 (3/25)	<retu> <u>preto</u>
Substituição de C ₁	0	-	8 (2/25)	<treto> <u>preto</u>
Total	100 (4/4)	-	100 (25/25)	-

A tabela demonstra que são raros erros na produção oral deste tipo de Ataque. Na escrita, o apagamento de C₂, seguido pela metátese, é o tipo de erros mais frequente.

Por fim, a tabela seguinte sintetiza os tipos de erros registados no Ataque ramificado CL:

Tabela 9.2. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita –
Ataque ramificado CL

Ataque CL				
Tipos de erros	Produção oral		Produção escrita	
	%	Exemplo	%	Exemplo
Epêntese de vogal	100 (24/24)	[fi ^l lori] / ^l floriʃ/	40,4% (19/47)	<beloco> <u>bloco</u>
Apagamento de C ₂	0	-	44,6% (21/47)	<buza> <u>blusa</u>
Substituição de C ₂	0	-	6,3% (3/47)	<pranta> <u>planta</u>
Metátese	0	-	4,2% (2/47)	<palta> <u>planta</u>
Substituição de C ₁	0	-	4,2% (2/47)	<duluza> <u>blusa</u>
Total	100 (24/24)	-	100% (47/47)	-

A tabela 9.2 demonstra que, ao contrário do que acontece na tabela anterior, nas duas tarefas, a epêntese de vogal é um erro frequente, sendo o único registado na

produção oral. Na produção escrita, o apagamento de C₂ também é um erro frequente, com mais dois casos do que a epêntese de vogal.

9.2.2. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Coda

Esta subsecção é dedicada à comparação entre os tipos de erros na produção oral e na escrita das Codas vibrante (R), lateral (L) e fricativa (S). Na tabela 9.3, estão sintetizados os tipos de erros registados na Coda vibrante:

Tabela 9.3. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Coda R

Coda R				
Tipos de erros	Produção oral		Produção escrita	
	%	Exemplo	%	Exemplo
Apagamento da Coda	60 (3/5)	[^h baku] / ^h barku/	63,8 (23/36)	<coda> <i>corda</i>
Epêntese de vogal	0	0	25 (9/36)	<porita> <i>porta</i>
Metátese	0	0	8,3 (3/36)	<bracu> <i>barco</i>
Substituição da Coda	40 (2/5)	[^h baɫbø] / ^h barbø/	2,7 (1/36)	<poit> <i>porta</i>
Total	100 (5/5)	-	100 (36/36)	-

A tabela demonstra que, embora sejam raros erros na produção oral do tipo de Coda em análise, nas duas tarefas, o maior número de erros consistiu no apagamento da Coda. Na produção escrita, a epêntese de vogal é o segundo erro mais frequente.

Na tabela seguinte, comparam-se os tipos de erros registados na Coda lateral:

Tabela 9.4. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Coda L

Coda L				
Tipos de erros	Produção oral		Produção escrita	
	%	Exemplo	%	Exemplo
Apagamento da Coda	71,4 (15/21)	[^l revɐ] / ^l rɛɫvɐ/	70,9 (39/55)	<bosu> <u>bolso</u>
Epêntese de vogal	0	0	23,6 (13/55)	<balidi> <u>balde</u>
Substituição da Coda	9,5 (2/21)	[^l bardi]	5,4 (3/55)	<caica> <u>calças</u>
Metátese	19,04 (4/21)	[^l levrɐ]	0	-
Total	100 (21/21)	-	100 (55/55)	-

Tal como a tabela 9.3, com os dados da Coda vibrante, a tabela 9.4 demonstra que, nas duas tarefas, o tipo de erro mais frequente é o apagamento da Coda. Igualmente, como na tabela anterior, a tabela em análise demonstra que, na produção escrita, a epêntese de vogal é o segundo erro mais frequente.

Para terminar, comparam-se os tipos de erros registados na Coda fricativa:

Tabela 9.5. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Coda S

Coda S				
Tipos de erros	Produção oral		Produção escrita	
	%	Exemplo	%	Exemplo
Apagamento da Coda	0	-	48,8 (22/45)	<dico> <u>disco</u>
Epêntese de vogal	0	-	42,2 (19/45)	<paxita> <u>pasta</u>
Substituição da Coda	0	-	8,8 (4/45)	<moica> <u>moscas</u>
Total	0	-	100 (45/45)	-

A tabela 9.5 demonstra que, ao contrário do que acontece na produção escrita, quase não foram registados erros na produção oral da Coda fricativa. Na produção

escrita, o apagamento da Coda e a epêntese de vogal são os tipos de erros que sobressaem.

Após a comparação dos diferentes tipos de erros registados nos dois tipos de conhecimento em análise nesta pesquisa, passamos para o confronto dos padrões de epêntese de vogal entre os tipos de conhecimento. Este confronto apenas será feito relativamente aos erros registados no Ataque ramificado CL, o mais problemático nos dois tipos de conhecimento avaliados.

O ataque ramificado CR não será analisado porque, neste tipo de Ataque, nos dados da amostra em análise, não houve erros de epêntese de vogal na produção oral, tendo sido registados apenas 8 casos na produção escrita (cf. tabela 9.1, acima).

Os tipos de Codas não são incluídos na comparação dos padrões de epêntese entre os tipos de conhecimento porque apenas na escrita, e não também na produção oral, foram registados erros do tipo em foco, constituindo o segundo erro mais frequente, após o apagamento da Coda (cf. tabelas 9.3 a 9.5, acima).

A tabela seguinte sintetiza os padrões de epêntese a serem comparados:

Tabela 9.6. Comparação do padrão de epêntese de vogal na produção oral e na escrita do Ataque ramificado CL

Itens lexicais										
	Produção oral					Produção escrita				
Vogais	Flores	Bloco	Planta	Blusa	Total	Flores	Bloco	Planta	Blusa	Total
[i]/ <i>	2	2	2	0	25% (6/24)	6	5	0	6	89,4% (17/19)
<o>	-	-	-	-	-	0	0	0	2	10,5 (2/19)
[u]/ <u>	0	0	0	18	75% (18/24)	0	0	0	0	0
Total	8,3% (2/24)	8,3% (2/24)	8,3% (2/24)	75% (18/24)	100% (24/24)	31,5% (6/19)	26,35% (5/19)	0	42,1% (8/19)	100% (19/19)

A tabela demonstra que, na produção oral, a vogal epentética mais usada é [u]. Todas as ocorrências desta vogal foram registadas na palavra *blusa*, em harmonia vocálica com a vogal da sílaba seguinte, tónica ([bu'luzɐ] /'bluzɐ/ (aluno 3, 3^a)) (cf. capítulo 7). Na escrita, <i> é claramente a vogal epentética mais usada (89,4%).

Todavia, [i] também é inserido na produção oral, mas <u> não é usado na escrita. Este assunto será desenvolvido na discussão a ser feita na subsecção 9.3.2.3, abaixo, neste capítulo.

9.3. Discussão

Nesta secção, retoma-se e discute-se a questão central da presente investigação. Tal como foi referido no capítulo 6, esta investigação pretende aferir o impacto da complexidade da estrutura fonológica em tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) do conhecimento ortográfico em crianças moçambicanas do Ensino Básico. As crianças avaliadas são falantes do Português como L2 e a sua língua materna é o Changana, uma língua bantu. Uma investigação desta natureza é motivada, de uma forma geral, por várias razões, teórico-práticas, a seguir listadas, conforme a fundamentação feita no capítulo 6:

(i) o facto de as produções orais e as primeiras produções escritas serem usadas como meios concorrentes e complementares de acesso ao conhecimento fonológico (cf. Veloso, 2003:157-176, 2010a:20-40; Leiria, 2006:23; Miranda & Matzenauer, 2010:366-367/ cf. Capítulo 1);

(ii) o facto de algumas pesquisas apontarem para o impacto de estruturas fonológicas de aquisição tardia em tarefas de avaliação do desenvolvimento fonológico (Bernhardt & Stemberger, 1998; Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Levelt *et al.*, 1999, 2000; Rose, 2000; Freitas, 2003; Ribas, 2004; Oliveira *et al.*, 2004; Correia, 2004a, 2004b; Mendes *et al.*, 2013; Santos, 2013; Ramalho, 2017/ cf. capítulo 3) e do conhecimento ortográfico (Abaurre, 2001:64, 68; Veloso, 2003:314-320 e 321-336; Guimarães, 2005:124; Leiria, 2006:256; Silva, 2007:172; Miranda & Matzenauer, 2010:367; Santos, 2013:59-80/ cf. capítulo 5);

(iii) a referência, no âmbito do bilinguismo, por vários autores, à possibilidade de ocorrência de *transfer* ou influência da L1 na aquisição da L2 (Broselow, 1983; Sato, 1984; Flores & Rodrigues, 1994; Ellis, 1997; Brown, 2000; Carlisle, 2001; Odlin, 2003; Abrahamsson, 2003:317-318; Zimmer & Alves, 2006; Leiria, 2006; Borella, 2008; Borella *et al.*, 2008; Borella & Zimmer, 2009; Archibald, 2009:246-250; Birdsong, 2009; Zhou, 2017/ cf. capítulo 4), sendo que o conhecimento fonológico do falante nativo é referido como dos que mais precocemente se tornam inacessíveis na aquisição de uma língua segunda (Meisel, 2004; Archibald, 2009/ cf. subsecção 4.1.2).

Neste âmbito, formulara-se a seguinte questão de investigação sobre o impacto da estrutura fonológica na realização de tarefas de avaliação do (i) desenvolvimento fonológico e (ii) aprendizagem da ortografia por crianças moçambicanas do Ensino Básico, falantes do Português como L2:

Em que medida o desempenho de tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) do conhecimento ortográfico é afetado pela complexidade da estrutura silábica? Por outras palavras, tendo em conta a estrutura silábica dos estímulos, que relação se estabelece entre o desempenho dos sujeitos na realização de tarefas de avaliação dos dois tipos de conhecimento?

A estrutura fonológica em foco nesta questão de investigação é a sílaba. A seguir, listam-se as razões que motivam a consideração desta unidade linguística na avaliação do conhecimento linguístico da amostra estudada, tal como foi fundamentado no capítulo 6:

(i) Existência de diferenças entre os formatos silábicos da L1 e da L2 dos sujeitos avaliados, nomeadamente o Changana, uma língua bantu, e o Português. Tais diferenças consistem no facto de, ao contrário do Português, nestas línguas, sílabas CCV e CVC serem raras (Clements, 2000; Ngunga, 2004; Hyman, 2006; Andrade, 2007; Langa, 2012/ cf. capítulo 2). A motivação para avaliar estes formatos silábicos da L2 raros na L1 dos sujeitos decorre do facto de, como refere Archibald (2009:246-250), um fenómeno comum na aprendizagem de uma L2 ser o de modificar as palavras da L2 para ajustá-las à estrutura silábica da língua materna. Tal está de acordo com estudos como (a) o de Broselow (1998), que demonstra a modificação por falantes nativos do Árabe de Ataques ramificados do Inglês para ajustá-los à estrutura silábica da sua língua materna, CV, ou (b) o de Sato (1984), que refere a tendência para modificação em Inglês L2 por falantes vietnamitas de grupos consonânticos em final de sílaba, nomeadamente a sua redução a sílabas (C)VC, o formato silábico canónico na L1, (c) entre outras pesquisas sobre o Inglês L2, que também demonstram a interferência da estrutura silábica da L1 na da L2 (Broselow, 1983 (também Árabe como L1); Flores & Rodrigues, 1994 (Espanhol como L1)/ cf. subsecção 4.2.1).

(ii) Tanto estudos sobre o desenvolvimento fonológico (Bernhardt & Stemberger, 1998; Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Levelt *et al.*, 1999, 2000; Rose, 2000; Freitas, 2003; Ribas, 2004; Oliveira *et al.*, 2004; Correia, 2004a, 2004b; Mendes *et al.*, 2013; Santos, 2013; Ramalho, 2017/ cf. capítulo 3) como sobre o conhecimento

ortográfico (Abaurre, 2001:64, 68; Veloso, 2003:314-320 e 321-336; Guimarães, 2005:124; Leiria, 2006:256; Miranda & Matzenauer, 2010:367; Santos, 2013:59-80/ cf. capítulo 5) demonstram que a complexidade silábica é, respetivamente, uma variável relevante no desenvolvimento linguístico e na aprendizagem da ortografia. Assim, e de acordo com os estudos aqui citados, (i) no desenvolvimento fonológico, estruturas silábicas mais complexas surgem tardiamente em todas as crianças e (ii), na aprendizagem da ortografia, os formatos silábicos complexos são os mais problemáticos.

Após a retoma da questão de investigação, e da fundamentação a ela subjacente, passa-se, a seguir, à discussão dos resultados sobre a relação entre os dois tipos de conhecimento nos sujeitos avaliados na presente investigação. Neste âmbito, os aspetos a serem discutidos neste capítulo são os seguintes:

(i) relação entre escalas de complexidade no desenvolvimento fonológico (DF) e na aprendizagem da ortografia (CO) em função de diferentes formatos silábicos (9.3.1);

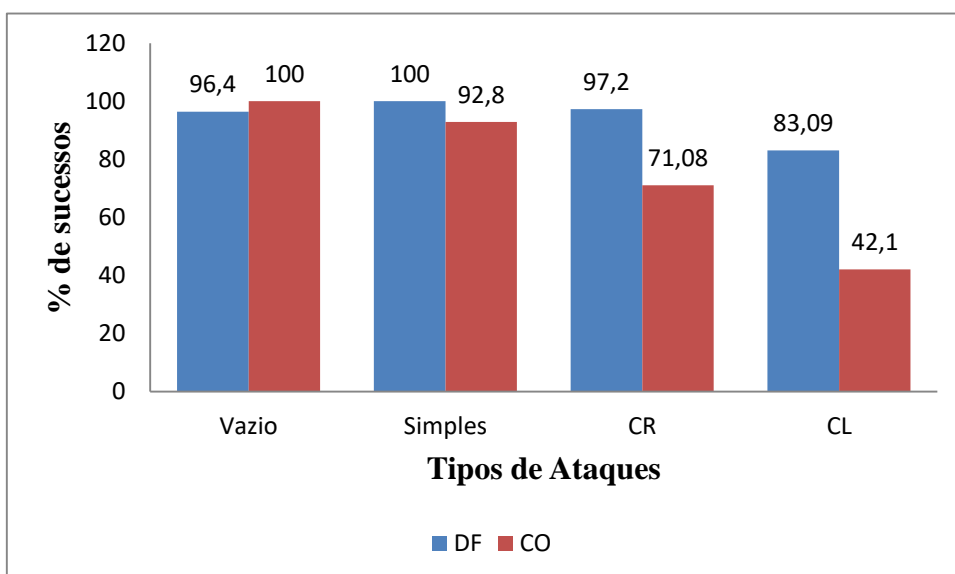
(ii) relação entre tipos de erros na produção oral (DF) e na escrita (CO) dos mesmos formatos silábicos (9.3.2).

9.3.1. Relação entre escalas de complexidade no desenvolvimento fonológico e aprendizagem da ortografia em função de diferentes formatos silábicos

As escalas de complexidade no desenvolvimento fonológico e na aprendizagem da ortografia em função de diferentes formatos silábicos a serem discutidas nesta subsecção decorrem das taxas dos sucessos na produção oral e na escrita (CO) dos tipos de Ataques e Codas. Neste âmbito, nos dois gráficos seguintes, relembram-se os resultados para os dois constituintes silábicos e, abaixo, relembram-se as escalas e faz-se a sua discussão.

Relativamente ao Ataque, os resultados apresentados na secção 9.1 são os seguintes:

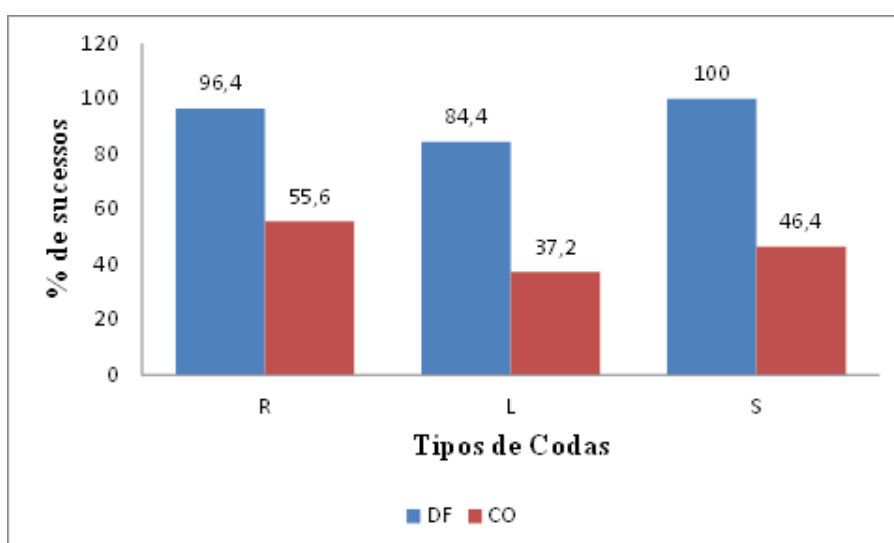
Gráfico 9.3. Sucessos nas produções oral (DF) e escrita (CO) – Ataque



O gráfico demonstra que apenas nos Ataques ramificados existe um contraste entre os sucessos obtidos nos dois tipos de conhecimento avaliados. Neste tipo de Ataques, o conhecimento ortográfico é o tipo de conhecimento mais problemático. Nos dois tipos de conhecimento, a pior taxa de sucessos foi registada no Ataque ramificado CL.

No que se refere à Coda, o gráfico seguinte retoma os resultados apresentados na primeira parte deste capítulo:

Gráfico 9.4. Sucessos nas produções oral (DF) e escrita (CO) – Coda



O gráfico demonstra que, nos três tipos de Codas, o conhecimento ortográfico é o tipo de conhecimento mais problemático. Nos dois tipos de conhecimento, DF e o CO, a Coda lateral é a mais problemática.

De uma forma genérica e mais sintética, os resultados apresentados podem ser ilustrados com base nos esquemas seguintes, com os formatos silábicos testados nos dois tipos de conhecimento:

Ilustração 9.2. Escalas de complexidade no desenvolvimento fonológico (DF) e na aprendizagem da ortografia (CO) em função de diferentes formatos silábicos

DF: CV, V > CCV, CVC

CO: CV, V > CCV > CVC.

O primeiro aspeto que os três esquemas demonstram é que tanto a aquisição como a aprendizagem da escrita dos formatos silábicos ramificados é complexa em relação à dos não ramificados. Esta tendência está de acordo com o esperado, na medida em que, tal como foi referido acima, tanto estudos sobre o desenvolvimento fonológico (Bernhardt & Stemberger, 1998; Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Levelt *et al.*, 1999, 2000; Rose, 2000; Freitas, 2003; Ribas, 2004; Oliveira *et al.*, 2004; Correia, 2004a, 2004b; Mendes *et al.*, 2013; Santos, 2013; Ramalho, 2017/ cf. capítulo 3) como sobre o conhecimento ortográfico (Abaurre, 2001:64, 68; Veloso, 2003:314-320 e 321-336; Guimarães, 2005:124; Leiria, 2006:256; Silva, 2007:172; Miranda & Matzenauer, 2010:367; Santos, 2013:59-80/ cf. capítulo 5) demonstram que a complexidade silábica é, respetivamente, uma variável relevante no desenvolvimento linguístico e na aprendizagem da ortografia, esperando-se uma progressão das estruturas mais simples para as mais complexas.

O segundo facto que se observa nos esquemas em análise é que, entre os formatos silábicos ramificados, no CO, os que incluem Codas são os mais problemáticos. Este desempenho das crianças moçambicanas na escrita de formatos silábicos ramificados está de acordo com Miranda & Matzenauer (2010:374-375), para o PB. Segundo estas autoras, a estrutura CVC, com Coda, é a mais problemática na aprendizagem da escrita alfabética (cf. capítulo 8 e subsecção 5.3.1).

O terceiro aspeto visível nos esquemas acima é que, nos dois tipos de conhecimento, não há contraste entre os dois tipos de Ataques não ramificados, vazio e simples. Tal está de acordo com diversos estudos sobre a língua materna: no DF, a emergência dos dois tipos de Ataques no mesmo estágio de aquisição já foi atestada em línguas como o PE, o PB, o Alemão e o Espanhol (cf. Freitas, 1997; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002; Ribas, 2004:159, 163; Oliveira *et al.*, 2004:17; Núñez-Cedeño, 2008:85, 90) e, no CO, estudos sobre a aprendizagem da escrita alfabética admitem que, tal como acontece na aquisição de uma língua natural, as crianças dominam rapidamente a grafia de sílabas (C)V, sendo problemática a grafia de sílabas complexas (Abaurre, 2001:64, 68; Miranda & Matzenauer, 2010:367) (cf. capítulos 8 e 5). Portanto, os resultados da presente pesquisa tornam mais consistente a tese da não marcação não exclusiva de sílabas CV nas línguas naturais (cf. Freitas, 1997; Costa & Freitas, 1999; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002), incluindo em L2, e demonstram a transversalidade do fenómeno aos dois tipos de conhecimento avaliados neste estudo, nomeadamente DF e CO.

Em quarto lugar, os esquemas em análise demonstram que apenas no CO há um contraste entre os três constituintes silábicos testados: Ataque não ramificado, Ataque ramificado e Coda. Tal pode justificar-se pelo facto de o CO, dependente da escolarização formal, ser o tipo de conhecimento mais problemático (na amostra), o que faz com que a diferença entre os três constituintes silábicos testados seja ainda relevante na aprendizagem do conhecimento em foco.

Em quinto lugar, refira-se que, entre os tipos de Ataques ramificados, CR e CL, conforme a referência feita na descrição dos resultados sobre o Ataque nos gráficos 9.1 e 9.3, acima, nos dois tipos de conhecimento, DF e CO, os sujeitos avaliados obtiveram o pior desempenho no Ataque ramificado CL (DF: CR, 97% e CL, 83%; CO: CR, 71% e CL, 42%). Este comportamento dos sujeitos significa que, por um lado, no tipo de Ataque em foco, com base nos dados do desenvolvimento fonológico (cf. Jonstra, 2003:62; Ribas, 2003, 2004:157-159; Dos Santos, 2007:211-212; Núñez-Cedeño, 2008:95; Kehoe *et al.*, 2008; Almeida & Freitas, 2010; Almeida, 2011:130-131; 138-139; Almeida *et al.*, 2012; Mendes *et al.*, 2013:59; Amorim, 2014:321; Ramalho, 2017/ capítulo 3), é possível, até certo ponto, prever os desempenhos dos sujeitos na aprendizagem da ortografia (cf. Veloso, 2003; Santos, 2013/ capítulo 5), embora, conforme será discutido na secção seguinte, no cruzamento de dados de fala e de escrita

feito por Santos (2013) no PE, esta tendência não tenha sido atestada. Entre os tipos de Codas, os dados nos gráficos 9.2 e 9.4, acima, demonstram que tanto a aquisição como a aprendizagem da Coda lateral é a mais problemática (DF: S, 100%; R, 96% e L, 84%; CO: S, 46%; R, 55% e L, 37%), o que permite, também relativamente ao constituinte silábico em foco, prever, até certo ponto, os desempenhos dos sujeitos na aprendizagem da ortografia (CO) (cf. capítulos 7 e 8).

Por fim, de forma mais sintética, os resultados discutidos nesta secção sobre os sucessos obtidos pelas crianças moçambicanas nas tarefas de produção oral e escrita permitem responder à nossa questão de investigação, nomeadamente “*Em que medida o desempenho de tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) do conhecimento ortográfico é afetado pela complexidade da estrutura silábica?*”, do seguinte modo:

a) Tanto a aquisição como a aprendizagem dos formatos silábicos ramificados é complexa em relação à dos não ramificados;

b) No DF, os formatos silábicos CCV e CVC têm a mesma complexidade;

c) No CO, entre os formatos silábicos ramificados, os que incluem Codas são os mais problemáticos, o que não acontece no DF;

d) Nos dois tipos de conhecimento, DF e CO, não há contraste entre os Ataques simples e vazio;

e) Apenas no CO existe um contraste entre os três constituintes silábicos testados: Ataque não ramificado, Ataque ramificado e Coda;

f) Tanto relativamente aos tipos de Ataques ramificados, CR e CL, como no que diz respeito às Codas, S, R e L, os constituintes silábicos que envolvem a lateral são os mais problemáticos.

Portanto, o impacto da estrutura silábica no desempenho de tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) do conhecimento ortográfico será similar relativamente a alguns aspetos (cf. a), d) e f)) e diferente relativamente a outros (cf. b), c) e e)).

9.3.2. Relação entre tipos de erros nas produções oral e escrita de formatos silábicos

Esta secção é dedicada à discussão da comparação dos tipos de erros na produção oral e na escrita de tipos de Ataques (9.3.2.1) e Codas (9.3.2.2). Dada a

frequência da epêntese de vogal nos dados descritos (cf. 9.2.1), em subsecção isolada, discutem-se as vogais epentéticas usadas pelos sujeitos (9.3.2.3). A secção termina com uma síntese, evidenciando a relação entre o desenvolvimento fonológico e o conhecimento ortográfico dos sujeitos relativamente aos aspetos discutidos (9.3.2.4).

9.3.2.1. Relação entre tipos de erros nas produções oral e escrita do Ataque

Nesta subsecção, comparam-se e discutem-se os tipos de erros na produção oral e na escrita de tipos de Ataques. A discussão a ser feita é apenas relativamente aos Ataques ramificados. Tal se deve ao facto de, tanto na produção oral como na escrita, serem raros os erros registados no Ataque não ramificado, vazio e simples (DF: no Ataque vazio, apenas foram registados 5 casos de transformação do Ataque vazio em simples ([!kovu] /!ovu/); no Ataque simples, não foi registado nenhum erro; CO: no Ataque vazio, não foram registados erros; no Ataque simples, somente foram registados 6 casos de substituição do Ataque (<cate> gato; <hato> gato)/ cf. 9.2.1, acima, e capítulos 7 e 8). Estes resultados são consistentes com os dados retomados e discutidos na secção anterior, que demonstram que os sucessos registados nos tipos de Ataques não ramificados são altos, entre os 92% e 100%.

Na tabela seguinte, relembrem-se e discutem-se os tipos de erros registados no Ataque ramificado:

Tabela 9.7. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita –
Ataque ramificado (CR e CL)

Tipos de erros	Ataque CR		Ataque CL	
	Produção Oral	Produção escrita	Produção oral	Produção escrita
	%	%	%	%
Apagamento de C ₂	75 (3/4)	36 (9/25)	0	44,6% (21/47)
Metátese	0	32 (8/25)	0	4,2% (2/47)
Epêntese de vogal	0	12 (3/25)	100 (24/24)	40,4% (19/47)
Apagamento de C ₁	25 (1/4)	12 (3/25)	-	0
Substituição de C ₁	0	8 (2/25)	0	4,2% (2/47)
Substituição de C ₂	-	-	0	6,3% (3/47)
Total	100 (4/4)	100 (25/25)	100 (24/24)	100% (47/47)

Relativamente ao Ataque ramificado CR, a tabela demonstra que são raros erros na produção oral de palavras com o tipo de Ataque em análise. Conforme foi mencionado no capítulo 7, estudos sobre a aquisição na língua materna desde o momento em que as crianças produzem os primeiros alvos lexicais e alguns sobre crianças dos primeiros anos de escolaridade, incluindo o PE e o PB, apontam para a maior frequência do apagamento de C₂ no percurso da aquisição fonológica (Fikkert, 1994:104-105; Freitas, 1997:173-182; Bernhardt & Stemberger, 1998:385-386, 490-491, 495, 502; Rose, 2000:132-133; Freitas, 2003:33, 39; Ribas, 2003:27-28, 2004:154; Núñez-Cedeño, 2008:87; Almeida, 2011:130, 135-136; Santos, 2013; Silva, 2015:156 / cf. secção 3.2). Na escrita, o apagamento de C₂, seguido pela metátese, é o tipo de erro mais frequente nos dados da presente pesquisa. Conforme a referência feita no capítulo 8, a frequência do apagamento de C₂ na escrita do tipo de Ataque em análise está de acordo com estudos sobre a escrita deste tipo de Ataque por sujeitos com o Português como língua materna, tanto no Ensino Básico português (Velo, 2003:308-336/ cf. subsecção 5.3.2.1) como no brasileiro¹⁰⁹ (Silva, 2015:117-118, 182-186; 197/ cf. subsecção 5.3.2.1).

¹⁰⁹ Conforme foi referido no capítulo 8, ao contrário do que acontece na apresentação dos sucessos na escrita da Coda vibrante pelas crianças brasileiras avaliadas por Silva (2015), em que os resultados não

No que se refere ao Ataque ramificado CL, ao contrário do que sucede com CR, a epêntese de vogal é um erro frequente, sendo o único registrado na produção oral. Porém, tal como acontece com CR, estudos sobre a língua materna, numa forma geral, relatam a maior frequência do apagamento de C₂ na aquisição de CL (Fikkert, 1994:104-105; Freitas, 1997:173-182; Bernhardt & Stemberger, 1998:385-386, 490-491, 495, 502; Rose, 2000:132-133; Freitas, 2003:33, 39; Ribas, 2003:27-28, 2004:154; Núñez-Cedeño, 2008:87; Almeida, 2011:130, 135-136; Santos, 2013; Silva, 2015:156/ cf. secção 3.2). Na escrita, nos resultados da atual pesquisa, há um equilíbrio entre o apagamento de C₂ e a epêntese de vogal. Tal como se referiu no capítulo 8, a frequência da epêntese na escrita de CL está de acordo com os resultados obtidos por Veloso (2003:308-336/ cf. subsecção 5.3.2.1) na avaliação de crianças portuguesas do ensino básico com o PE como língua materna.

Os erros de epêntese de vogal registrados na produção oral e na escrita parecem demonstrar uma representação claramente distinta de CR e CL no conhecimento fonológico das crianças moçambicanas, tal como é defendido por Veloso (2003, 2006) para o PE: conforme a tabela acima, na produção oral, não foram registrados erros de epêntese de vogal no Ataque CR, mas no Ataque CL todos os erros registrados (24) são deste tipo; na escrita, apenas foram registrados 3 erros do tipo em foco no Ataque CR, de um total de 25 erros (12%), mas no Ataque CL ocorreram 19, de um total de 45 erros (42,2%). Veloso (2003:389-405, 2006/ cf. subsecção 5.3.2.1) considera que, ao contrário do que acontece com as sequências *obstruinte+vibrante*, nos estádios iniciais do conhecimento fonológico, antes da aprendizagem da escrita, as crianças interpretam as sequências *obstruinte+lateral* como heterossilábicas, embora ambas sejam tradicionalmente consideradas como tautossilábicas. Conforme foi referido no capítulo 5, os principais argumentos que, de acordo com Veloso (2003:109-121, 389-405; 2006:150-151), fundamentam esta distinção das duas sequências em foco são os seguintes:

(i) *Divisões silábicas explícitas*, ou seja, Veloso (2003, 2006), com base no estudo realizado, refere que “a divisão silábica explícita das sequências Obstruinte+Lateral do português como tautossilábica parece emergir de forma mais

são apresentados por nível de escolaridade, na apresentação dos tipos de erros, tal é feito, o que permite agrupar os resultados do Ensino Básico, o nível em foco na presente pesquisa.

nítida unicamente após e em consequência da aprendizagem formal das regras de translineação gráfica em vigor na língua. Antes desta aprendizagem, as mesmas sequências são preferencialmente divididas (...) como heterossilábicas” pelas crianças avaliadas, o que permite admitir que, genuinamente, esta seja a representação das sequências em foco no conhecimento fonológico dos falantes nativos do PE (Velo, 2006:151);

(ii) *Vogal epentética*, ou seja, Velo (2003, 2006) apresenta autores que referem que os grupos consonânticos problemáticos são frequentemente realizados, a nível fonético, com uma vogal epentética entre as duas consoantes, sendo, (i) também, de acordo com a constatação empírica do autor, um hábito articulatorio frequente nos falantes nativos do PE a inclusão de uma vogal epentética [i] entre as consoantes da sequência *obstruinte+lateral* e, (ii) com base na análise de produções metrificadas populares, parecer existirem “indícios que reforçam a ideia de que, no conhecimento fonológico de um número significativo de falantes não influenciados pela representação escrita das palavras, estas sequências são representadas preferencialmente como heterossilábicas, já que a inclusão de certos versos de produções poéticas populares no esquema métrico da redondilha maior só se torna possível se (...) as sequências em apreço forem tratadas como heterossilábicas” (Velo, 2006:150);

(iii) *Evolução histórica*, ou seja, concretamente, à semelhança do que acontece com os grupos consonânticos problemáticos, não são atestadas em Português palavras espontaneamente surgidas com as sequências *obstruinte+lateral*.

No entanto, a comparação entre dados de fala e de escrita de crianças portuguesas com o PE como língua materna do 1º ano de escolaridade feita por Santos (2013) não foi ao encontro desta análise de Velo (2003, 2006) relativamente à produção oral no PE dos dois tipos de Ataques em análise, conforme a seguinte citação da autora:

“Esta análise de Velo (2003, 2006) relativa à representação heterossilábica para as sequências *obstruinte+lateral* no português, distinguindo-as, deste modo, das sequências tautossilábicas *obstruinte+vibrante*, permite dar conta da maior produção de erros ortográficos encontrada neste estudo, nos casos em que a segunda consoante da sequência é uma lateral; todavia, esta abordagem não dá conta dos dados da oralidade observados nesta investigação, pelo facto de as produções orais das crianças conterem mais erros quando a segunda consoante é uma vibrante” (Santos, 2013:88).

Porém, de acordo com a descrição acima, os resultados do presente estudo sobre a escrita e a fala das crianças moçambicanas falantes do Português como língua segunda vão ao encontro da interpretação de Veloso (2003, 2006) das sequências CL como heterossilábica e CR como tautossilábica no conhecimento fonológico genuíno dos sujeitos.

Este paralelismo entre tipos de erros na aquisição fonológica e na aprendizagem ortográfica encontrado no presente estudo sobre o Português como L2, mas não encontrado por Santos (2013:88) em crianças com o Português como L1, pode ser explicado tendo em conta (i) a diferença entre a estrutura silábica da língua materna dos sujeitos avaliados e a estrutura silábica do Português e (ii) pressupostos sobre a aquisição de uma L2, dois aspetos que são a principal motivação deste estudo (cf. capítulo 6).

Tal como tem sido referido ao longo deste trabalho, (i) ao contrário do Português, no Changana, e nas línguas bantu em geral, sílabas CCV e CVC são raras (Clements, 2000; Ngunga, 2004; Andrade, 2007; Hyman, 2006; Langa, 2012/ cf. capítulo 2), (ii) sendo, como refere Archibald (2009:246-250), um fenómeno comum na aprendizagem de uma L2 a modificação das palavras da L2 para ajustá-las à estrutura silábica da língua materna, o que é demonstrado por estudos como os de Broselow (1983, 1998), Sato (1984) e Flores & Rodrigues (1994) (cf. capítulo 4). Neste âmbito, a frequência da epêntese de vogal na fala (e na escrita) do Português como L2 das crianças moçambicanas falantes do Changana como língua materna pode ser interpretada como um ajuste da estrutura silábica da L2 à estrutura silábica da L1. Embora o fenómeno também já tenha sido atestado na aprendizagem da escrita de CL por crianças monolingues (Veloso, 2003:308-336, 2006/ cf. subsecção 5.3.2.1), nada impede que a epêntese de vogal na escrita de CL pelas crianças moçambicanas resulte da transferência do fenómeno em discussão da oralidade para a escrita após a sua ocorrência na fala, por influência da L1 na aquisição da L2. Tal pode ser interpretado como particularmente plausível na medida em que, quando comparado com o das crianças monolingues do Ensino Básico português (Veloso, 2003; Santos, 2013), o estágio de aprendizagem da escrita das crianças moçambicanas falantes do Português como L2 é tardio, facto que decorre do elevado número de erros na escrita dos dois tipos de Ataques ramificados em discussão (cf. capítulo 8).

9.3.2.2. Relação entre tipos de erros nas produções oral e escrita da Coda

Esta secção é dedicada à comparação e discussão dos tipos de erros na produção oral e na escrita de tipos de Codas.

Na tabela seguinte, são relembrados os tipos de erros registados:

Tabela 9.8. Comparação entre tipos de erros nas produções oral e escrita – Coda

	Coda R		Coda L		Coda S	
	Prod. oral	Prod. escrita	Prod. oral	Prod. escrita	Prod. oral	Prod. escrita
	%	%	%	%	%	%
Apagamento da Coda	60 (3/5)	63,8 (23/36)	71,4 (15/21)	70,9 (39/55)	0	48,8 (22/45)
Epêntese de vogal	0	25 (9/36)	0	23,6 (13/55)	0	42,2 (19/45)
Metátese	0	8,3 (3/36)	19,04 (4/21)	0	0	0
Substituição da Coda	40 (2/5)	2,7 (1/36)	9,5 (2/21)	5,4 (3/55)	0	8,8 (4/45)
Total	100 (5/5)	100 (36/36)	100 (21/21)	100 (55/55)	0	100 (45/45)

A tabela demonstra que, nas duas tarefas e nos três tipos de Codas, o apagamento da Coda é o tipo de erro mais frequente. Desta generalização excetua-se o que acontece na produção oral da Coda fricativa, em que não foram registados erros.

A maior frequência do apagamento da Coda na produção oral vai ao encontro do que já foi atestado em estudos sobre o desenvolvimento fonológico em língua materna (Fikkert, 1994:130-131; Freitas, 1997:239-41, 245, 263; Bernhardt & Stemberger, 1998:376; Rose, 2000:122-123; Mezzomo, 2004:134-146; Correia, 2004a:154-161; Almeida, 2011:175-179; Amorim, 2014:260; 210, 271; Silva, 2015:156/ cf. secção 3.3).

Relativamente ao conhecimento ortográfico, tal como foi referido no capítulo 8, a maior frequência do apagamento da Coda está de acordo com dados de Silva (2015:117-118, 182-197) sobre a escrita da Coda vibrante por alunos do Ensino Básico

brasileiro (2º, 3º e 4º anos). Relembre-se que Silva (2015) é o único estudo sobre a escrita da Coda consultado em que os dados apresentados permitiram-nos obter informação quantitativa significativa sobre o tipo de erros mais frequente na escrita do constituinte silábico em foco (cf. subsecção 5.3.2.2).

A ausência total de erros na produção oral da Coda fricativa vai ao encontro da aquisição precoce deste tipo de Coda já atestada no PE (Freitas, 1997:221, 271, 276, 280; Correia 2004a:163-164, 2004b; Mendes *et al.* 2013:58, 60; Amorim, 2014:171; Ramalho, 2017:238/ cf. secção 3.3) e não ao encontro da tendência referente ao PB (Mezzomo, 2004:140-144/ cf. secção 3.3). Esta situação é consistente, conforme foi referido no capítulo 7, com o facto de, no PM, a produção da Coda fricativa nos casos testados na presente investigação (disco [ˈdiʃku], (aluno 1, 1ª); moscas [ˈmoʃkəʃ], (aluno 6, 2ª); pasta [ˈpaʃtə], (aluno 2, 3ª); casca /ˈkaʃkə/, (aluno 30, 3ª)/ cf. capítulo 7) ser como é no PE, uma fricativa palatal (Mateus *et al.*, 2005:83)¹¹⁰ e não como n(a maior parte dos dialetos d) o PB, isto é, uma fricativa alveolar (pasta [ˈpasta], lápis [ˈlapis] (cf. Mezzomo, 2004:136-148).

A transversalidade para o desenvolvimento fonológico e para o conhecimento ortográfico da frequência do apagamento da Coda pode estar relacionada com a natureza opcional na representação deste constituinte silábico: todas as línguas têm Ataques; nem todas têm Codas (cf. Jakobson, 1941/68; Hyman, 1975:188; Vigário & Falé, 1993:467-472; Blevins, 1995:220; Duarte, 2000:244; Mateus *et al.*, 2005:248-260, 265; Andrade, 2007:88/ subsecção 2.1), daí a sua não representação quando estão ausentes; enquanto que um ataque vazio é sempre representado, dada a natureza universal do padrão CV, no qual o Ataque está obrigatoriamente representado (cf. Selkirk, 1982, 1984; Fikkert, 1994:43; Freitas, 1997:2; Hulst & Ritter, 1999:22; Mateus *et al.*, 2005: 247/ subsecção 2.1).

¹¹⁰ Tal como foi referido na subsecção 2.2.2, a coda fricativa no PE é /s/, com dois alofones decorrentes do processo de assimilação do vozeamento (*pa*[ʃ].*ta.gem* e *mu*[ʒ].*go*) (Mateus & Andrade, 2000:52; Mateus *et al.*, 2005:178). De acordo com a nossa intuição como falantes, tal é o caso no PM, não existindo, até onde sabemos, estudos sobre este assunto nesta variedade do Português. Conforme foi referido na subsecção 2.2.2, em nota, para realizações da fricativa em fim de palavra, posição que não está em foco na presente pesquisa, veja-se Rodrigues (2003).

9.3.2.3. A epêntese de vogal nas produções oral e escrita

Nesta subsecção, serão discutidos os padrões de epêntese de vogal nas produções oral e escrita. Conforme foi referido no fim da secção 9.2, e devido às razões lá mencionadas, esta discussão apenas será feita relativamente aos erros registados no Ataque ramificado CL. Na tabela que se segue, relembram-se os padrões de epêntese a serem discutidos:

Tabela 9.9. Comparação do padrão de epêntese de vogal nas produções oral e escrita do Ataque ramificado CL

Itens lexicais										
	Produção oral					Produção escrita				
Vogais	Flores	Bloco	Planta	Blusa	Total	Flores	Bloco	Planta	Blusa	Total
[i]/ <i>	2	2	2	0	25% (6/24)	6	5	0	6	89,4% (17/19)
<o>	-	-	-	-	-	0	0	0	2	10,5 (2/19)
[u]/ <u>	0	0	0	18	75% (18/24)	0	0	0	0	0
Total	8,3% (2/24)	8,3% (2/24)	8,3% (2/24)	75% (18/24)	100% (24/24)	31,5% (6/19)	26,35% (5/19)	0	42,1% (8/19)	100% (19/19)

A tabela demonstra que, na produção oral, a vogal epentética mais usada é [u] (75%), sendo que esta vogal é apenas usada na palavra *blusa*. Na escrita, <i> é claramente a vogal epentética mais usada (89,4%). Todavia, [i] também é inserido na produção oral, mas <u> não é usado na escrita.

Porém, de acordo com a argumentação feita na secção 7.3.2.2, os casos de epêntese da vogal [u] na produção oral registados na palavra *blusa*, todos em harmonia vocálica com a vogal da sílaba seguinte, tónica ([bu'luzɐ] /'bluzɐ/ (aluno 3, 3ª)/ cf. capítulo 7), podem ser interpretados como decorrentes de uma interação entre o Ataque ramificado CL e o uso da epêntese de vogal na integração dos empréstimos lexicais do Português no Changana, a língua materna dos sujeitos, em “obediência” à estrutura silábica básica nesta língua (*gàradà* ‘grade’, *sàràvhexjà* ‘cerveja’) (cf. Siteo, 1991:109), sendo a epêntese um fenómeno particularmente comum em empréstimos (Hall,

2011:1588). Portanto, excluindo os casos de inserção da vogal [u] na palavra em foco, nos dados dos alunos da 3ª classe apresentados na tabela 9.9, a vogal epentética por excelência na fala dos sujeitos avaliados é [i]. Tal é consistente com o facto de, na escrita, conforme os dados na tabela, <i> ser também a vogal epentética por excelência.

No PE, o <e>, a vogal epentética por excelência na escrita, regista nesta variedade do Português o preenchedor prosódico [i] (*mar* [mári]/[már]; *pneu* [pnéw]/[pínéw]) (cf. Mateus & Andrade, 2000:42-46; Veloso, 2003:319, 334; Mateus *et al.*, 2005:253; Veloso, 2010b, 2012:236; Santos, 2013:63, 74, 94). No PB, o preenchedor prosódico é [i] (*pneu* [pnéw]/[pínéw]; *captar* [kaptár]/[kapitár]) (cf. Camara Jr, 1971 *apud* Veloso, 2010b:194, 196; Mateus & Andrade, 2000:42-46; Mateus *et al.*, 2005:253). O <i> registado com frequência nos dados de escrita dos sujeitos avaliados neste trabalho pode significar que, no PM, o preenchedor prosódico seja [i]. A consideração desta vogal como o marcador prosódico no PM está de acordo com o facto de, ao contrário do que se notou na secção 7.3.2.2, em que se discutiu a epêntese na fala das crianças moçambicanas tendo em conta dados de alunos das 1ª, 2ª e 3ª classes e se notou um equilíbrio entre a epêntese de [i] (20%) e [í] (19,2%), nos dados das crianças da 3ª classe, mais velhas, [i] ser a vogal epentética por excelência, conforme a tabela acima. Aliás, esta é a nossa intuição como falantes desta variedade do Português, sendo que, até onde sabemos, não existem estudos sobre este aspeto. A consideração da vogal em foco como a epentética por excelência no PM vai ao encontro da constatação de que, nas línguas naturais, esta vogal, a par de [ə], é especialmente frequente (Hall, 2011:1581).

Para terminar esta discussão dos tipos de erros na fala e na escrita do Ataque ramificado pelas crianças moçambicanas do 3º ano de escolaridade, refira-se que, conforme demonstra a tabela 9.9, acima, e de acordo com os dados apresentados nos capítulos 7 e 8 (DF: (/ˈfloriʃ/ (20,8%), /ˈbloku/ (18,4%), [ˈbluzɐ] (52%) e /ˈplêtv/ (8,8%); CO: *flores* (24,3%), *bloco* (24,3%), *blusa* (46,3%) e *planta* (4,8%)) para a totalidade dos níveis de escolaridade avaliados no presente estudo (1ª, 2ª, 3ª e 5ª classes), tanto na produção oral como na escrita, os Ataques ramificados que ocorrem em palavras que constituem empréstimos do Português no Changana (*flores*, *bloco*, *blusa*) tendem a ser os que registam mais casos de epêntese de vogal, por oposição a *planta*, a única palavra dos quatro estímulos usados no tipo de Ataque em foco que não constitui um

empréstimo do Português no Changana. Estes resultados demonstram, portanto, um paralelismo no comportamento dos sujeitos avaliados relativamente à produção oral e à escrita de estímulos com o tipo de Ataques em foco. Porém, note-se que, conforme a referência feita nos capítulos 7 e 8, a inclusão de empréstimos no desenho experimental limita a afirmação sobre a vogal epentética por excelência na fala e na escrita de sujeitos do Ensino Básico moçambicano, falantes do Português como L2. Tal decorre do facto de, conforme foi também referido nos capítulos 7 e 8, parecer que a produção escrita e oral das palavras *flores*, *bloco* e *blusa* esteja a ser condicionada pela forma como os sujeitos produzem oralmente estas palavras no Changana, a L1, depois de importadas do Português e integradas no Changana com o recurso à inserção de uma vogal epentética. Conforme foi demonstrado no capítulo 8, a interferência de propriedades segmentais da língua materna no desempenho ortográfico em L2 já foi atestada em estudos anteriores, tanto com crianças do Ensino Básico brasileiro que têm o Alemão como L1 (Borella, 2008; Borella *et. al.*, 2008; Borella & Zimmer, 2009) como com adultos falantes de diferentes línguas a aprenderem o Português europeu como L2 (Leiria, 2006) (cf. capítulo 4). Na perspectiva dos autores aqui citados, (i) dado que, ao contrário do PB, o dialeto alemão que constitui a L1 das crianças brasileiras avaliadas não possui as oclusivas vozeadas /b/, /d/ e /g/, quando comparadas com os seus pares monolíngues, as crianças bilingues avaliadas têm maior tendência para substituir, na escrita em L2, as oclusivas em foco pelas não vozeadas; (ii) por exemplo, dada a não oposição fonológica no Castelhana entre /b/ e /v/, os adultos falantes desta língua avaliados por Leiria (2006) tendem a cometer, na escrita do Português L2, erros como <amavilidade>, para amabilidade; <convinar>, para combinar.

9.3.2.4. Síntese

De forma mais sintética, os resultados discutidos nesta secção sobre os tipos de erros cometidos pelas crianças moçambicanas nas tarefas de produção oral e escrita permitem responder à nossa questão de investigação, nomeadamente “*Em que medida o desempenho de tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) do conhecimento ortográfico é afetado pela complexidade da estrutura silábica?*”, da seguinte maneira:

a) No Ataque ramificado CR, são raros erros na produção oral. Porém, na escrita, predomina o apagamento de C₂, seguido pela metátese;

b) Relativamente ao Ataque ramificado CL, a epêntese de vogal é o erro frequente na produção oral. Na escrita, há um equilíbrio entre o apagamento de C₂ e a epêntese de vogal;

c) Na produção oral e na escrita dos três tipos de Coda, o apagamento da Coda é o tipo de erro mais frequente. Exclui-se desta generalização a ausência total de erros na produção oral da Coda fricativa;

d) Tanto na fala como na escrita, a vogal epentética por excelência nos dados dos sujeitos avaliados é [i]. Porém, tal como foi referido na subsecção anterior, a inclusão de empréstimos do Português no Changana no instrumento de recolha de dados usado na presente pesquisa limita esta afirmação sobre a vogal epentética por excelência no PM.

Portanto, o impacto da estrutura silábica no desempenho de tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) do conhecimento ortográfico será similar no que se refere ao tipo de erro mais frequente na Coda, nomeadamente o seu apagamento (cf. c)), e à vogal epentética por excelência (cf. d)), mas diferente relativamente aos dados referentes aos tipos de erros registados no Ataque (cf. a e b).

10. Considerações finais

O objectivo principal desta investigação foi o de verificar em que medida o desempenho de tarefas de avaliação (i) do desenvolvimento fonológico e (ii) do conhecimento ortográfico é afetado pela complexidade da estrutura silábica. Neste âmbito, solicitou-se aos mesmos sujeitos que produzissem oralmente e escrevessem as mesmas palavras. Estas tarefas consistiram na nomeação de imagens.

Os sujeitos avaliados são crianças do Ensino Básico moçambicano, falantes do Português como L2, cuja língua materna é o Changana, uma língua bantu. No total, foram avaliados alunos de quatro níveis de escolaridade: 1^a, 2^a, 3^a e 5^a classes. Porém, apenas os dados dos alunos da 3^a classe foram analisados para os dois tipos de conhecimento em foco neste trabalho. Embora os dois tipos de conhecimento em análise nesta dissertação também tenham sido avaliados na 2^a classe, considerou-se que o número bastante reduzido dos sujeitos que apresentam uma escrita alfabética neste nível de ensino podia enviesar a análise dos resultados. Na 1^a classe, apenas o desenvolvimento fonológico (DF) foi avaliado, sendo que o desenho experimental não previu que as crianças deste nível de escolaridade já tivessem aprendido o princípio alfabético. Por fim, na 5^a classe, apenas foi avaliado o conhecimento ortográfico (CO), com o objectivo de avaliar as competências dos alunos neste tipo de conhecimento à saída do 2º Ciclo do Ensino Básico, tendo-se considerado que os alunos deste nível de escolaridade poderiam já não apresentar erros de produção oral (DF) em número significativo (cf. capítulos 6). Portanto, o desenho experimental tinha previsto como níveis de ensino centrais da pesquisa o 2º e 3º anos, nos quais foram avaliados os dois tipos de conhecimento em análise neste trabalho, nomeadamente DF e CO.

As motivações que estiveram subjacentes ao objectivo desta investigação são as seguintes:

(i) o facto de as produções orais e as primeiras produções escritas serem usadas como meios concorrentes e complementares de acesso ao conhecimento fonológico (cf. Veloso, 2003:157-176, 2010a:20-40; Leiria, 2006:23; Miranda & Matzenauer, 2010:366-367);

(ii) o facto de algumas pesquisas apontarem para o impacto de estruturas fonológicas de aquisição tardia em tarefas de avaliação do desenvolvimento fonológico (Bernhardt & Stemberger, 1998; Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Levelt *et al.*, 1999, 2000;

Rose, 2000; Freitas, 2003; Ribas, 2004; Oliveira *et al.*, 2004; Correia, 2004a, 2004b; Mendes *et al.*, 2013; Santos, 2013; Ramalho, 2017) e do conhecimento ortográfico (Abaurre, 2001:64, 68; Veloso, 2003:314-320 e 321-336; Guimarães, 2005:124; Leiria, 2006:256; Silva, 2007:172; Miranda & Matzenauer, 2010:367; Santos, 2013:59-80);

(iii) a referência, no âmbito do bilinguismo, por vários autores, à possibilidade de ocorrência de *transfer* ou influência da L1 na aquisição da L2 (Broselow, 1983; Sato, 1984; Flores & Rodrigues, 1994; Ellis, 1997; Brown, 2000; Carlisle, 2001; Odlin, 2003; Abrahamsson, 2003:317-318; Zimmer & Alves, 2006; Leiria, 2006; Borella, 2008; Borella *et al.*, 2008; Borella & Zimmer, 2009; Archibald, 2009:246-250; Birdsong, 2009; Zhou, 2017/ cf. capítulo 4), sendo que o conhecimento fonológico do falante nativo é referido como dos que mais precocemente se tornam inacessíveis na aquisição de uma língua segunda (Meisel, 2004; Archibald, 2009).

Na presente investigação, a estrutura silábica é a variável em estudo devido às seguintes razões:

(i) Existência de diferenças entre os formatos silábicos da L1 e da L2 dos sujeitos avaliados, nomeadamente o Changana, uma língua bantu, e o Português. Tais diferenças consistem no facto de, ao contrário do Português, nestas línguas, sílabas CCV e CVC serem raras (Clements, 2000; Ngunga, 2004; Hyman, 2006; Andrade, 2007; Langa, 2012). O que motiva a avaliação destes formatos silábicos da L2 raros na L1 dos sujeitos é o facto de, como refere Archibald (2009:246-250), um fenómeno comum na aprendizagem de uma L2 ser o de modificar as palavras da L2 para ajustá-las à estrutura silábica da língua materna (cf. capítulo 4).

(ii) Tanto estudos sobre o desenvolvimento fonológico (Bernhardt & Stemberger, 1998; Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Levelt *et al.*, 1999, 2000; Rose, 2000; Freitas, 2003; Ribas, 2004; Oliveira *et al.*, 2004; Correia, 2004a, 2004b; Mendes *et al.*, 2013; Santos, 2013; Ramalho, 2017/ cf. capítulo 3) como sobre o conhecimento ortográfico (Abaurre, 2001:64, 68; Veloso, 2003:314-320 e 321-336; Guimarães, 2005:124; Leiria, 2006:256; Miranda & Matzenauer, 2010:367; Santos, 2013:59-80/ cf. capítulo 5) demonstram que a complexidade silábica é, respetivamente, uma variável relevante no desenvolvimento linguístico e na aprendizagem da ortografia.

Os formatos silábicos testados nos dois tipos de conhecimento em foco nesta investigação são os seguintes: CV, V, CCV e CVC, todos em sílaba em posição inicial de palavra.

Os resultados obtidos demonstram que tanto a aquisição como a aprendizagem da escrita dos formatos silábicos ramificados é complexa em relação à dos não ramificados, uma tendência que está de acordo com o esperado, na medida em que, conforme a referência acima, tanto estudos sobre o desenvolvimento fonológico como sobre o conhecimento ortográfico demonstram que a complexidade silábica é, respetivamente, uma variável relevante no desenvolvimento linguístico e na aprendizagem da ortografia, esperando-se uma progressão das estruturas mais simples para as mais complexas.

Tendo em conta os constituintes silábicos Ataque e Coda, os resultados obtidos na presente investigação, para a totalidade da amostra avaliada (1^a, 2^a, 3^a e 5^a classes), demonstram que, no CO, os formatos silábicos ramificados que incluem Codas são os mais problemáticos mas, no DF, tendencialmente, o Ataque ramificado é mais problemático do que a Coda, ou seja, dependendo do segmento, vibrante ou lateral, que ocupa a posição de C₂ ou de Coda, pode não haver contraste entre Ataque ramificado e Coda ou o Ataque ramificado pode ser mais complexo do que a Coda. No entanto, com o avanço da escolaridade, e também da idade, na 3^a classe, o contraste entre Ataque ramificado e Coda desaparece, independentemente do segmento em foco na posição de C₂ ou de Coda. O desempenho das crianças moçambicanas na escrita de formatos silábicos ramificados está de acordo com Miranda & Matzenauer (2010:374-375), para o PB, autoras que referem a estrutura CVC, com Coda, como a mais problemática na aprendizagem da escrita alfabética.

Relativamente aos resultados para o Ataque não ramificado, simples e vazio, os resultados da presente pesquisa demonstram, tanto no DF como no CO, a inexistência de contraste entre os dois tipos de Ataques não ramificados. Estes resultados vão ao encontro de diversos estudos sobre o desenvolvimento silábico em língua materna (PE, PB, Alemão e Espanhol) (cf. Freitas, 1997; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002; Ribas, 2004:159, 163; Oliveira *et al.*, 2004:17; Núñez-Cedeño, 2008:85, 90) e ao facto de estudos sobre a aprendizagem da escrita alfabética admitirem que, tal como acontece na aquisição de uma língua natural, as crianças dominam rapidamente a grafia de sílabas (C)V, sendo problemática a grafia de sílabas complexas (Abaurre, 2001:64, 68; Miranda & Matzenauer, 2010:367). Desta forma, os resultados da presente pesquisa sobre a L2 reforçam a tese da não marcação não exclusiva de sílabas CV nas línguas naturais (cf. Freitas, 1997; Costa & Freitas, 1999; Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002) e

demonstram a transversalidade do fenómeno para a L2 e aos dois tipos de conhecimento avaliados neste estudo.

No que se refere aos resultados para os Ataques ramificados, CR e CL, nos dois tipos de conhecimento, DF e CO, o Ataque ramificado CL é o mais problemático. Tal demonstra, como no caso anterior, a possibilidade de, com base nos dados do desenvolvimento fonológico (cf. Jonstra, 2003:62; Ribas, 2003, 2004:157-159; Dos Santos, 2007:211-212; Núñez-Cedeño, 2008:95; Kehoe *et al.*, 2008; Almeida & Freitas, 2010; Almeida, 2011:130-131; 138-139; Almeida, 2012; Mendes *et al.*, 2013:59; Amorim, 2014:321; Ramalho, 2017), se prever, até certo ponto, os desempenhos dos sujeitos na aprendizagem da ortografia (cf. Veloso, 2003; Santos, 2013).

Por fim, no que diz respeito aos tipos de Coda (fricativa, vibrante e lateral), tanto no desenvolvimento fonológico como na aprendizagem ortográfica, a Coda lateral é a mais problemática.

Em síntese, os resultados da presente pesquisa sobre o desenvolvimento fonológico e o conhecimento ortográfico das crianças moçambicanas demonstram um impacto similar da estrutura silábica nos dois tipos de conhecimento com a inexistência de contraste entre os Ataques simples e vazio e com o facto de os constituintes silábicos que envolvem a lateral serem os mais problemáticos, tanto em Ataque ramificado (CR vs. CL) como em Coda (S, R vs. L). Um impacto diferenciado da estrutura silábica nos dois tipos de conhecimento avaliados consiste apenas no facto de, no CO, os formatos silábicos que incluem Coda serem sempre os mais problemáticos, enquanto no DF, dependendo do segmento, vibrante ou lateral, que ocupa a posição de C₂ ou de Coda, poder não haver contraste entre Ataque ramificado e Coda ou o Ataque ramificado poder ser mais complexo do que a Coda. O contraste entre Ataque ramificado e Coda, no DF, desaparece por completo no 3º ano de escolaridade.

Pesquisas futuras, sobre a L1 e a L2, avaliando os mesmos sujeitos e usando os mesmos estímulos, poderão testar o alcance dos aspectos transversais ao desenvolvimento fonológico e ao conhecimento ortográfico incluindo outros tipos de conhecimento no desenho experimental. Tal pode ser feito avaliando também a consciência fonológica dos mesmos sujeitos, visto que diferentes estudos sobre este tipo de conhecimento em língua materna demonstram a relevância da complexidade silábica no desempenho dos sujeitos na realização de tarefas de avaliação do tipo de

conhecimento em foco (Veloso, 2003; Duncan *et al.*, 2006; Afonso, 2008, 2015; Resende, 2009).

Na presente pesquisa, também foram recolhidos e analisados tipos de erros na produção oral e na escrita dos diferentes constituintes silábicos testados. Dado que se notou que os erros nos formatos silábicos não ramificados são raros, a discussão feita centrou-se apenas nos formatos silábicos ramificados.

No Ataque ramificado CR, os dados da presente pesquisa demonstraram a raridade de erros na produção oral de palavras com o tipo de Ataque em foco. Porém, estudos sobre a aquisição fonológica na língua materna desde o momento em que as crianças produzem os primeiros alvos lexicais e alguns sobre crianças dos primeiros anos de escolaridade, incluindo o PE e o PB, apontam para a maior frequência do apagamento de C₂ no percurso da aquisição fonológica (Bernhardt & Stemberger, 1998:385-386, 490-491, 495, 502; Fikkert, 1994:104-105; Freitas, 1997:173-182; Rose, 2000:132-133; Freitas, 2003:33, 39; Ribas, 2003:27-28, 2004:154; Núñez-Cedeño, 2008:87; Almeida, 2011:130, 135-136; Santos, 2013; Silva, 2015:156). Na escrita de CR, o apagamento de C₂ é o tipo de erro mais frequente nos dados da presente pesquisa, o que está de acordo com estudos sobre a escrita deste tipo de Ataque por sujeitos com o Português como língua materna, tanto no Ensino Básico português (Veloso, 2003:308-336) como no brasileiro (Silva, 2015:117-118, 182-186; 197).

Relativamente aos erros no Ataque ramificado CL, contrariando o que sucede com CR, a epêntese de vogal é o tipo de erro mais frequente na produção oral. Contudo, tal como acontece com CR, em estudos sobre a língua materna, numa forma geral, o tipo de erro atestado com a maior frequência na aquisição de CL é o apagamento de C₂ (Bernhardt & Stemberger, 1998:385-386, 490-491, 495, 502; Fikkert, 1994:104-105; Freitas, 1997:173-182; Rose, 2000:132-133; Freitas, 2003:33, 39; Ribas, 2003:27-28, 2004:154; Núñez-Cedeño, 2008:87; Almeida, 2011:130, 135-136; Santos, 2013; Silva, 2015:156). Na escrita de CL, os resultados da presente pesquisa apontam para um equilíbrio entre o apagamento de C₂ e a epêntese de vogal. A frequência da epêntese na escrita de CL vai ao encontro dos resultados obtidos por Veloso (2003:308-336) na avaliação de crianças portuguesas do Ensino Básico com o PE como língua materna.

A frequência da epêntese de vogal na produção oral e na escrita de CL e não também na de CR parece demonstrar uma representação distinta das duas estruturas no conhecimento fonológico das crianças moçambicanas, o que está de acordo com a

proposta feita por Veloso (2003, 2006) para o PE e confirmada, também para o PE, pelos dados de escrita analisados por Santos (2013), mas não confirmada pelos da oralidade analisados pela mesma autora. Neste âmbito, Veloso (2003, 2006) defende que, ao contrário do que acontece com as sequências *obstruinte+vibrante*, nos estádios iniciais do conhecimento fonológico, antes da aprendizagem da escrita, ou seja, no seu conhecimento fonológico genuíno, as crianças portuguesas interpretam as sequências *obstruinte+lateral* como heterossilábicas, embora ambas sejam tradicionalmente consideradas como tautossilábicas. Os resultados da presente pesquisa demonstram, portanto, a transversalidade para o PM língua segunda da proposta inicialmente feita por Veloso (2003) para o PE língua materna. Note-se que, apesar de os sujeitos cujo desempenho na oralidade e na escrita se compara na presente pesquisa serem do 3º ano de escolaridade, quando comparados com crianças monolíngues do Ensino Básico português (Veloso, 2003; Santos, 2013), o seu estágio de aprendizagem da escrita é tardio, decorrente, entre outros fatores, do estatuto do Português como L2. Esta situação pode significar que o conhecimento fonológico das crianças moçambicanas em Português L2 avaliadas seja ainda quase genuíno, o que torna plausível a proposta aqui feita sobre a representação de CR e CL no seu conhecimento fonológico.

No que diz respeito aos erros nos tipos de Codas (S, R e L), os resultados da presente pesquisa demonstram que, tanto na produção oral como na escrita, e nos três tipos de Codas, o apagamento da Coda é o tipo de erro mais frequente, o que está de acordo com pesquisas anteriores sobre a língua materna, tanto sobre o desenvolvimento fonológico (Fikkert, 1994:130-131; Freitas, 1997:239-41, 245, 263; Bernhardt & Stemberger, 1998:376; Rose, 2000:122-123; Mezzomo, 2004:134-146; Correia, 2004a:154-161; Almeida, 2011:175-179; Amorim, 2014:260; 210, 271; Silva, 2015:156) como sobre o conhecimento ortográfico (Silva, 2015:117-118, 182-186, 197). Uma exceção à generalização aqui feita é o que acontece na produção oral da Coda fricativa, em que quase não foram registados erros na presente pesquisa, o que vai ao encontro da aquisição precoce deste tipo de Coda no PE (Freitas, 1997:221, 271, 276, 280; Correia 2004a:163-164, 2004b; Mendes *et al.* 2013:58, 60; Amorim, 2014:171; Ramalho, 2017:238).

Os erros de epêntese de vogal recolhidos e analisados conduziram-nos ao estabelecimento da vogal epentética por excelência na produção oral e na escrita das crianças moçambicanas avaliadas, nomeadamente [i] e <i>, respectivamente.

Dado que, no PE, o <e>, a vogal epentética por excelência na escrita, regista nesta variedade do Português o preenchedor prosódico [i] (cf. Mateus & Andrade, 2000:42-46; Veloso, 2003:319, 334; Mateus *et al.*, 2005:253; Veloso, 2010b, 2012:236; Santos, 2013:63, 74, 94) e, no PB, o preenchedor prosódico é [i] (cf. Camara Jr, 1971 *apud* Veloso, 2010b:194, 196; Mateus & Andrade, 2000:42-46; Mateus *et al.*, 2005:253), pode-se admitir que o <i> registado com frequência nos dados de escrita das crianças moçambicanas avaliadas neste trabalho signifique que, no PM, o preenchedor prosódico seja [i], facto consistente (i) com o facto de esta ser uma das vogais epentéticas mais frequentes nas línguas naturais (Hall, 2011:1581) e (ii) com a nossa intuição como falantes do PM. Contudo, o facto de alguns estímulos usados na recolha dos dados analisados nesta investigação serem empréstimos do Português no Changana limita a conclusão sobre a vogal epentética por excelência na fala e na escrita das crianças do Ensino Básico moçambicano, falantes do Português como L2. Este limite decorre do facto de parecer que a produção oral e a produção escrita das palavras do Português L2 que são empréstimos do Português no Changana esteja a ser condicionada pela forma como os sujeitos produzem oralmente estas palavras no Changana, a L1, após a sua integração nesta língua com o recurso à inserção de uma vogal epentética.

Outro tipo de resultados da presente pesquisa está relacionado com o estágio de aquisição e de aprendizagem da escrita dos diferentes tipos de Ataques e de Codas em cada um dos quatro níveis de escolaridade avaliados na presente pesquisa (1^a, 2^a, 3^a e 5^a classes).

À luz dos critérios de aquisição adotados, os de Hernandorena (1990) e Yavas *et al.* (1991) *apud* Costa (2003) e Ramalho (2017), também adaptados e aplicados para a aprendizagem da escrita, os dois tipos de Ataques não ramificados (simples e vazio) e o Ataque com a sequência *obstruinte+vibrante* (CR) já se encontram adquiridos e estabilizados em todos os níveis de escolaridade avaliados no desenvolvimento fonológico, nomeadamente 1^a, 2^a e 3^a classes. O Ataque com a sequência *obstruinte+lateral* (CL) ainda não se encontra adquirido e estabilizado em nenhum dos três níveis de escolaridade avaliados. Porém, no Ensino Básico português, em crianças falantes do Português como língua materna, os dois tipos de Ataques ramificados encontram-se adquiridos e estabilizados no 1^o ano de escolaridade (Santos, 2013). No Ensino Básico brasileiro, dados de alunos do 2^o ano de escolaridade sobre a produção oral da sequência *obstruinte+vibrante* demonstram que este tipo de Ataque ramificado

se encontra adquirido e estabilizado neste nível de escolaridade (Silva, 2015:20-28; 204-206). No que diz respeito à Coda, a fricativa e a vibrante já se encontram adquiridas e estabilizadas nos três níveis de escolaridade avaliados. A Coda lateral ainda não se encontra adquirida e estabilizada em nenhum dos três níveis de escolaridade avaliados. No Ensino Básico brasileiro, dados da produção oral da Coda vibrante demonstram que o tipo de Coda em foco se encontra adquirido e estabilizado no 2º ano de escolaridade (Silva, 2015:204-206).

A aquisição tardia dos formatos silábicos ramificados pelas crianças moçambicanas, quando comparadas com os seus pares monolíngues dos ensinos básicos português e brasileiro, decorre, entre outros fatores, do estatuto do Português como L2 e, provavelmente, da interferência da estrutura silábica da língua materna (cf. Broselow, 1983, 1998; Sato, 1984; Flores & Rodríguez, 1994), caracterizada por, ao contrário do Português, os formatos silábicos ramificados serem raros.

Relativamente aos dados do conhecimento ortográfico, tal como para os dados do desenvolvimento fonológico, a escrita dos dois tipos de Ataques não ramificados (simples e vazio) já se encontra aprendida e estabilizada na amostra que produziu os dados analisados no tipo de conhecimento em foco, nomeadamente apenas os alunos das 3ª e 5ª classes, dado o número bastante reduzido dos sujeitos que apresentam uma escrita alfabética na 2ª classe. A escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante* (CR) encontra-se aprendida e estabilizada na 5ª classe mas a do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+lateral* (CL) não se encontra aprendida e estabilizada nem na 3ª nem na 5ª classe. A escrita dos três tipos de Codas (S, R e L) não se encontra aprendida e estabilizada nos sujeitos avaliados.

Em comparação com dados do Ensino Básico português, a aprendizagem da escrita dos formatos silábicos pelas crianças moçambicanas avaliadas é tardia, embora os resultados obtidos por Veloso (2003) e Santos (2013) sejam díspares. Os resultados de Veloso (2003) demonstram que a escrita do Ataque ramificado CL, o mais problemático, já se encontra estabilizada no final do 2º ano de escolaridade. Porém, Santos (2013) obteve resultados que demonstram que, na 4ª classe, a escrita de CL, embora se encontre aprendida, ainda não se encontra estabilizada. A aprendizagem tardia da escrita dos formatos silábicos pelas crianças moçambicanas avaliadas pode ser explicada, tal como para os dados do desenvolvimento fonológico, entre outros fatores,

pelo estatuto do Português como L2 e, provavelmente, pela interferência da estrutura silábica da língua materna (Gunion, 2012; Macharia, 2013).

Outro aspecto que importa referir aqui nas considerações finais da presente investigação é o facto de, embora não fosse de esperar tendo em conta os objetivos do Ensino Básico moçambicano, nos três níveis de escolaridade avaliados na escrita, os resultados obtidos revelam que nem todas as crianças já aprenderam o princípio alfabético, ou seja, produzem formas gráficas que não refletem uma correspondência entre fonemas e grafemas (apenas 18,7%, na 2ª classe; 69,4%, na 3ª e 94,2 %, na 5ª). Em línguas românicas como o Português, Francês, e Espanhol, considera-se que o princípio alfabético é aprendido até ao final do primeiro ano de escolaridade (Serrano *et al.*, 2011). O insucesso na aprendizagem da escrita alfabética dos sujeitos avaliados na presente investigação pode dever-se, entre vários fatores, (i) ao facto de o Português ser uma L2 adquirida em contexto escolar e, simultaneamente, a língua de instrução e (ii) à qualidade do ensino. A possibilidade de a qualidade do ensino estar na origem do insucesso na aprendizagem da escrita alfabética pelas crianças moçambicanas (i) está de acordo com a constatação de Sim-Sim (2010) sobre o perfil dos docentes e o método de iniciação à leitura e à escrita preconizado pelo programa da disciplina de Português no Ensino Básico moçambicano e (ii) está em conformidade com Silva (2004) e Zorzi (2009) nas suas análises do insucesso escolar, respetivamente, nos ensinamentos básicos português e brasileiro.

Referências bibliográficas

- Abaurre, M. B. (2001) Dados da escrita inicial: indícios de construção da hierarquia de constituintes silábicos? In C. Hernandorena (org.) *Aquisição de Língua Materna e de Língua Estrangeira*, pp. 63-86. Pelotas: EDUCAT.
- Abaurre, M. B. (2011) A relação entre escrita espontânea e representações linguísticas subjacentes. *Verba Volant*, 2 (1), 167-200.
- Abrahamsson, N. (2003) Development and recoverability of L2 codas. *Studies in Second Language Acquisition*, 25, 313-349.
- Afonso, C. (2008) Complexidade prosódica e segmentação de palavras em crianças entre os 4 e os 6 anos. Tese de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa.
- Afonso, C. (2015) *Complexidade prosódica – Tarefas de consciência fonológica em crianças do 1º ciclo do Ensino Básico*. Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa.
- Alexandre, N. & Gonçalves, A. (2015) Copular constructions in Portuguese L2 by Chinese learners: Do typological differences matter? *Workshop on Copulas Across Languages*, University of Greenwich, June 18-19.
- Almeida, L. (2011) *Acquisition de la structure syllabique en contexte de bilinguisme simultané portugais-français*. Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa.
- Almeida, L.; Rose, Y. & Freitas, M. (2012) Prosodic Influence in Bilingual Phonological Development: Evidence from a Portuguese-French First Language Learner. *Proceedings of the 36th Annual Boston University Conference on Language Development*, 42-52.
- Almeida, L. & Freitas, M. J. (2010) Target phonologies in bilingual and monolingual development of branching onset. Comunicação apresentada no Workshop *The database Phon - Theoretical and Methodological contributions*. Memorial University of Newfoundland, julho de 2010.
- Almeida, L.; Rose, Y. & Freitas, M. (2015) Acquisition des attaques branchantes par des enfants bilingues simultanés portugais-français. *LIDIL*, 51, 143-168.
- Alves, D. (2012) *Efeito das propriedades segmentais em tarefas de consciência segmental, de leitura e de escrita*. Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa.
- Alves, I.; Costa, P.; Lourenço-Gomes, M. C. & Rodrigues, C. (2015) EFFE - On – Corpus online de escrita e fala. *Saber & Educar*, 20, 24-33.

- Alves Martins, M., & Silva, A. C. (2006a). Phonological abilities and writing among Portuguese preschool children. *European Journal of Psychology of Education*, 21, 163-182.
- Alves Martins, M., & Silva, A. C. (2006b). The impact of invented spelling on phonemic awareness. *Learning and Instruction*, 16, 41-56.
- Amorim, C. (2014) *Padrão de aquisição de contrastes do PE: a interação entre traços, segmentos e sílabas*. Tese de Doutoramento, Universidade do Porto.
- Andrade, E., Viana, M. C. (1993) Sinérese, diérese e estrutura silábica. *Actas do IX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 31-42.
- Andrade, A. & Rodrigues, C. (1998) Das escolas e das culturas: História de uma sequência consonântica. *Actas do XIV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 117-133.
- Andrade, E. (2007) *Línguas africanas: Breve introdução à fonologia e morfologia*. Lisboa: A. Santos.
- Archibald, J. (2009) Second language phonology. In W. Ritchie & T. Bhatia (eds.). *The new handbook of second language acquisition*, pp. 237-258. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Atarriba, J. & Basnight-Brown, D. (2009) An information-processing approach to second language acquisition. In W. Ritchie & T. Bhatia (eds). *The new handbook of second language acquisition*, pp. 115-136. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Baptista, A.; Viana, F. & Barbeiro, L. (2011) *O Ensino da Escrita: Dimensões Gráfica e Ortográfica*. Lisboa: Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Batalha, G. N. (1995) *O Português falado e escrito pelos Chineses de Macau*. Instituto Cultural de Macau.
- Barbeiro, L. (2007) *A aprendizagem da ortografia – Princípios, dificuldades e problemas*. Lisboa: Asa Editores, S.A.
- Bernhardt, B. & Stemberger, J. (1998) *Handbook of phonological development: From the perspective of constraint-based nonlinear phonology*. San Diego: Academic Press.
- Bhatia, J. (2004) Introduction. In T. Bathia & W. Ritchie (eds.) *The handbook of bilingualism*, pp. 5-6. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

- Bialystok, E. (2001) *Bilingualism and development: Language, literacy, & cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Birdsong, D. (2009) Age and the end state of second language acquisition. In W. Ritchie & T. Bhatia (eds.) *The new handbook of second language acquisition*, pp. 401-424. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Blevins, J. (1995) The syllable in phonological theory. In J. Goldsmith, (ed.) *The handbook of phonological theory*. Cambridge: Blackwell Publishers.
- Bloomfield, L. (1933) *Language*. New York: Holt.
- Borella, S. (2008) A influência da fala bilíngüe Hunsrückisch-PB na aprendizagem da escrita do PB. *Encontro do Celsul - Círculo de Estudos Lingüísticos do Sul*. Pelotas: Educat, pp. 66-67.
- Borella, S. & Zimmer, M. (2009) A influência do dialeto alemão Hunsrückisch na aquisição da escrita do PB entre participantes bilíngües. In D. da Hora (org.) *Anais - VI Congresso Internacional da Abralín*, pp. 2541-2550. João Pessoa: Idéia.
- Borella, S.; Alves, U. & Zimmer, M. (2008) Padrões de vozeamento das plosivas iniciais (PB- Hunsrückisch) em crianças monolíngües e bilíngües. In *IV Congresso Internacional de Fonética e Fonologia*, pp. 44-44. Niterói: Instituto de Letras/ SBF.
- Bowerman, M. (1982) Starting to talk worse: clues to language acquisition from children's late speech errors. In S. Straus (ed.) *U-shaped Behavioral Growth*, pp. 101-145. New York: Academic Press.
- Brandão, S. & Paula, A. (2018) Róticos nas variedades urbanas santomense e moçambicana do Português. In Sílvia Figueiredo Brandão (org.) *Dois variedades africanas do Português: variáveis fonético-fonológicas e morfossintáticas*, pp. 95-118. São Paulo: Edgard Blücher Ltda.
- Broselow, E. (1983) Non-obvious transfer: On predicting epenthesis errors. In S. Gass & L. Selinker (eds.) *Language transfer in language learning*, pp. 269-280. Rowley, MA: Newbury House.
- Broselow, E. (1998) Prosodic phonology and the acquisition of a second language. In S. Flynn & W. O'Neil (eds.) *Linguistic theory in second language acquisition*, pp. 295-308. Dordrecht: Kluwer.

- Brown, C. (2000) The interrelation between speech perception and phonological acquisition from infant to adult. In J. Archibald (ed.) *Second language acquisition and linguistic theory*, pp. 4-63. Oxford: Blackwell.
- Butler, Y. & Hakuta, K. (2004) Biligualism and Second Language Acquisiton. In T. Bathia & W. Ritchie (eds) *The handbook of bilingualism*, pp. 114-144. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Câmara Jr, J. (1953) *Para um estudo da fonémica portuguesa*. Rio de Janeiro: Simões.
- Camara Jr., J. (1971) *Problemas de Lingüística Descritiva*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.
- Câmara Jr, J. (1977) *Para o estudo da fonémica portuguesa*. Rio de Janeiro: Padrão.
- Carlisle, R. (1991a) The influence of environment on vowel epenthesis in Spanish/English interphonology. *Applied Linguistics*, 12, 76-95.
- Carlisle, R. (1991b) The influence of syllable structure universals on the variability of interlanguage phonology. In A. D. Volpe (ed.) *The seventeenth LACUS forum 1990*, pp. 135-145. Lake Bluff, IL: Linguistic Association of Canada and the United States.
- Carlisle, R. (1997) The modification of onsets in a markedness relationship: Testing the Interlanguage Structural Conformity Hypothesis. *Language Learning*, 47, 327-361.
- Carlisle, R. (1988) The effect of rmarkedness on epenthesis in Spanish/English interlanguage phonology. *Issues and Developments in English and Applied Linguistics*, 3, 1 5-23.
- Carlisle, R. (2001) Syllable Structure Universals and Second Language Acquisition. *International Journal of English Studies*, 1(1), 1-16.
- Carvalho, H. (2012) Testes para diferentes modelos. ISCTE-UL (Não publicado).
- Chacon, L. & Vaz, S. (2013) Relações entre aquisição da percepção auditiva e aprendizagem da ortografia: consoantes soantes em questão. *Linguagem em (Dis)curso*, 13(3), 695-719.
- Chomsky, N. (1995) *The minimalist program*. Cambridge: The MIT Press. (*O programa minimalista*, Tradução Portuguesa de Eduardo Paiva Raposo, 1999, Editorial Caminho, Lisboa).
- Chomsky, N. (1959) A Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. *Language*, 35 (1), 26-58.

- Chomsky, N. & Halle, M. (1968) *The sound pattern of English*. New York: Harper & Row.
- Clements, G. (2000) Phonology. In B. Heine & D. Nurse (eds.) *African languages – An introduction*, pp. 123-160. Cambridge: Cambridge University Press.
- Clements, G. & Keiser, S. (1983) *CV Phonology: A Generative Theory of the Syllable*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Clements, G. & Hume, E. (1995) Internal organization of speech sounds. In J. Goldsmith (ed) *The handbook of phonological theory*. Cambridge, pp. 245-306. Massachusetts: Blackwell.
- Correia, S. (2004a) *A Aquisição da Rima em Português Europeu – Ditongos e Consoantes em Final de Sílabas*. Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa.
- Correia, S. (2004b) *A Aquisição da Rima em Português Europeu – Ditongos e Consoantes em Final de Sílabas*. *Actas do XX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 483-493.
- Costa, T. (2003) *Aquisição do ponto e do modo de articulação dos segmentos obstruintes do Português Europeu*. Tese de mestrado, Universidade de Lisboa.
- Costa, T. (2010) *The Acquisition of the Consonantal System in European Portuguese: Focus on Place and Manner Features*. Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa.
- Costa, J. & Freitas, M. J. (1999) V e CV como sílabas não marcadas na aquisição do Português europeu. *Actas do XIV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, Volume I, 397-415.
- Dos Santos, C. (2007). *Développement phonologique en français langue maternelle*. Thèse de Doctorat, Université Lumière Lyon 2.
- Duarte, I. (2000) *Língua portuguesa: instrumentos de análise*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Duarte, I. (2010) Sobre o conceito de consciência linguística. In M. J. Freitas, A. Gonçalves & I. Duarte (orgs.) *Avaliação da consciência linguística: aspectos fonológicos e sintáticos do Português*, pp. 11-16. Lisboa: Colibri.
- Duncan, L.; Seymour, P.; Colé, P. & Magnan, A. (2006) Differing sequences of metaphonological development in French and English. *Journal of Child Language*, 33, 369-399.

- Edwards, J. (2004) Foundations of Bilingualism. In T. Bathia & W. Ritchie (eds.) *The handbook of bilingualism*, pp. 7-31. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Ellis, R. (1997) *Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Ernesto, N. (2006) *Ensino de estratégias metacognitivas a estudantes universitários com dificuldades na produção escrita*. Tese de Mestrado, Universidade Nova de Lisboa.
- Espadinha, M. A., & Silva, R. (2009) *O Português de Macau*. Comunicação apresentada no II Simpósio Mundial de Estudos em Língua Portuguesa (SIMELP), Universidade de Évora, Portugal.
- Espiga, J. (2001) *O português dos campos neutrais. Um estudo sociolingüístico da lateral posvocálica nos dialetos fronteiriços de Chuí e Santa Vitória do Palmar*. Tese de Doutorado, PUCRS.
- Falé, I.; Monteiro, O.; Faria, J.; Martins, F. & Faria, I. (2001) *TAPAC-PE – Teste de Avaliação da Produção Articulatória do Português-Europeu*. Lisboa: Laboratório de Psicologia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Ferreiro, E. (2000) *L'écriture avant la lettre*. Paris: Hachette.
- Ferreiro, E. (1988) L'écriture avant la lettre. In H. Sinclair (ed.) *La production des notations chez le jeune enfant*, pp. 17-70. Paris: Presses Universitaires de France.
- Ferreiro, E., & Gomez-Palacio, M. (1982) *Análisis de las perturbaciones en el proceso de aprendizaje escolar de la lectura y la escritura. Fascículo 2: Evolución de la escritura durante el primer año escolar*. México: Dirección General de Educación Especial, SEP-OEA.
- Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1979/2005) *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Feest, S. (2007) *Building a Phonological Lexicon – The acquisition of Dutch voicing contrast in perception and production*. Prince Productions B. V.
- Fikkert, J. (1994) *On the acquisition of prosodic structure*. Dordrecht: HIL.
- Flege, J. (1999) Age of learning and the second language speech. In D. Birdsong (ed.) *Second language acquisition and the critical period hypothesis*, pp. 101-131. Mahwal, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Flege, J. & Mackay, I. (2011) What accounts for “age” effects on overall degree of foreign accent? In M. Wrembel, M. Kul & K. Dziubalska-Kołaczyk (eds.)

- Achievements and perspectives in the acquisition of second language speech: New Sounds 2010*, Vol. 2, pp. 65-85. Bern: Peter Lang.
- Flores, B. & Rodríguez, X. (1994) The influence of language transfer on consonant cluster production. *Filología y Lingüística XX(I)*, 99-112.
- Flynn, S. & Foley, C. (2009) Research Methodology in Second Language Acquisition from Linguistic Perspective. In W. Ritchie & T. Bhatia (eds.) *The new handbook of second language acquisition*, pp. 29-43. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Freitas, M. J. (1997) *Aquisição da estrutura silábica do Português*. Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa.
- Freitas, M. J. (2001) Os *ping[w]is* são diferentes dos *c[w]elhos*? Questões sobre oclusivas velares, semivogais e arredondamentos na aquisição do Português Europeu. *Actas do XVI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 213-226.
- Freitas, M. J. (2003) The acquisition of onset clusters in European Portuguese. *Probus*, 15(1), 27-46.
- Freitas, M. J. & Santos, A. L. (2001) *Contar (histórias) de sílabas*. Lisboa: Edições Colibri.
- Freitas, M. J. & C. Rodrigues (2003) On the nature of sC-clusters in European Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, 2 (2), 55-85.
- Freitas, M.; Costa, T. & Afonso, C. (2013) Sobre a natureza das representações lexicais: aspectos fonológicos e morfológicos na aquisição de /l/ em Português Europeu. *IV Seminário sobre Aquisição Fonológica (SAF)*, Universidade Federal de Santa Maria.
- Freitas, M. J., Frota, S., Vigário, M. & Martins, F. (2006) Efeitos prosódicos e efeitos de frequência no desenvolvimento silábico em Português Europeu. *Actas do XXI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 397-412.
- Fromkin, V. & Rodman, R. (1993) *An introduction to language*. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Gass, S. (2009) A historical survey of SLA research. In W. Ritchie & T. Bhatia (eds.) *The new handbook of second language acquisition*, pp. 3-28. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.

- Gillon, G. (2004) *Phonological awareness: from research to practice*. New York: The Guilford Press.
- Gnanadesikan, A. (1995) Markedness and faithfulness constraints in child phonology. ROA-67. In R. Kager, J. Pater & W. Zonneveld (eds.) *Constraints in phonological acquisition*, pp. 73-78. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gonçalves, Perpétua (2001) Panorama geral do português de Moçambique. *Revue Belge de Philologie et d'Histoire*, 79, 977-990.
- Gonçalves, P. & Vicente, F. (2005) *Perfil linguístico dos alunos da 10^a classe: Erros de ortografia e acentuação – Projecto “Introdução da Disciplina de Português nos Institutos do Magistério Primário”*. Maputo: Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação/Programa de Apoio ao Sector da Educação (Moçambique - Finlândia) (Não publicado).
- Gonçalves, P.; Companhia, C & Vicente, F. (2004) *Português no ensino secundário geral: Perfil linguístico dos alunos e programas de ensino*. Maputo: Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação/Programa de Apoio ao Sector da Educação.
- Gonçalves, P. & Vicente, F. (2010) Erros de ortografia no ensino superior. In P. Gonçalves (org.) *O português escrito por estudantes universitários: Descrição linguística e estratégias didácticas*, pp. 51-72. Maputo: Texto Editores.
- Grijzenhout, J. & Joppen, S. (2002) The lack of onsets in German child phonology. In I. Lasser (ed.) *The process of language acquisition*, pp. 319-340. Berlin: Peter Lang Verlag.
- Grosjean, F. (2004) Studying bilinguals: Methodological and conceptual issues. In T. Bathia & W. Ritchie (eds.) *The handbook of bilingualism*, pp. 32-63. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Guasti, M. T. (2002) *Language Acquisition – The growth of grammar*. Cambridge, London: The MIT Press.
- Guimarães, M. (2005) *Um estudo sobre a aquisição da ortografia nas séries iniciais*. Tese de Mestrado, Universidade Federal de Pelotas.
- Gunion, R. (2012) What are the types and proportions of ‘major’ spelling errors made by ‘short-stay’ japanese university students enrolled full-time at Newcastle University? *ARECLS*, 9, 15-41.

- Hall, N. (2011) Vowel Epenthesis. In M. Oostendorp, C. Ewen, E. Hume, & K. Rice (eds.) *The Blackwell Companion to Phonology*, pp. 1576-1596. Malden, MA & Oxford: Wiley-Blackwell.
- Haugen, E. (1953) *The Norwegian Language in America*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Herbert, R. (1986) *Language universals, markedness theory, and natural phonetic processes*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Hernandorena, C. (1990) *Aquisição da Fonologia do Português. Estabelecimento de Padrões com Base em Traços Distintivos*. Tese de Doutorado, PUCRS.
- Horta, I. & Martins, M. (2004) Desenvolvimento e aprendizagem da ortografia: Implicações educacionais. *Análise Psicológica*, 1 (XXII), 213-223.
- Horta, I. (2012) Da escrita grafo-perceptiva à escrita fonetizada: factores e processos evolutivos na descoberta do princípio alfabético. *Análise psicológica*, 4 (30ª Série), 435-449.
- Hyltenstam, K. (1992) Non-native features of near-native speakers: On the ultimate attainment of childhood L2 learners. In R. Harris (ed.) *Cognitive processing in bilinguals*, pp. 351-368. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Hyman, L. (2006) Segmental phonology. In D. Nurse & G. Philippson (eds.) *The bantu languages*, pp. 42-58. Oxon & New York: Routledge.
- Hyman, L. (1975) *Phonology: theory and analysis*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hulst, H. & Ritter, N. (1999) Theories of syllable. In H. van der Hulst & N. Ritter (eds.) *The syllable: views and facts*. Berlin/ New York: Mouton de Gruyter.
- INDE¹¹¹/ MINED¹¹² – Moçambique (2003) Programa das disciplinas do Ensino Básico – I Ciclo. Maputo: INDE/MINED – Moçambique.
- Jakobson, R. (1941/1968) *Child language, aphasia and phonological universals*. The Hague: Mouton.
- James, D. (2006) *Hippopotamus is so hard to say: Children's acquisition of polysyllabic words*. Doctoral Thesis, University of Sydney.

¹¹¹ Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação.

¹¹² Ministério da Educação.

- Johnson, J. & Newport, E (1989) Critical period effects in second-language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as second language. *Cognitive Psychology*, 21, 60-99.
- Johnson, W. & Reimers, P. (2010) *Patterns in child phonology*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Jonstra, W. (2003) *Variation in reduction strategies of Dutch word-initial consonant clusters*. Doctoral dissertation, University of Toronto.
- Katamba, F. (1989) *An introduction to phonology*. Harlow, England: Longman.
- Kehoe, M; Hilaire-Debove, G.; Demuth, K. & Lleó, C. (2008) The structure of branching onsets and rising diphthongs: evidence from the acquisition of French and Spanish. *Language Acquisition*, 15, 5-57.
- Kenstowicz, M. (1994) *Phonology in generative grammar*. Cambridge: Blackwell.
- Krashen, S. (1973) Lateralization, language learning and critical period: Some new evidence. *Language learning*, 23, 63-74.
- Lamprecht, R. (2004) Antes de mais nada. In R. Lamprecht (org.) *Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*, pp. 17-31. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Langa, D. (2012) *Morfologia do verbo em Changana*. Tese de Doutorado, Universidade Eduardo Mondlane.
- Leiria, I. (2006) *Léxico, aquisição e ensino do Português europeu língua não materna*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian & Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- Levelt, C.; Schiller, N. & Levelt, W. (1999) A Developmental grammar for syllable structure in the production of child language. *Brain and Language*, 68, 291–299.
- Levelt, C.; Schiller, N. & Levelt, W. (2000) The acquisition of syllable types. *Language Acquisition*, 8 (3), 237-264.
- Linneberg, E. (1967) *Biological foundation of language*. New York: Wiley & Sons.
- Lleó, C. & Prinz, M. (1997) Syllables structure parameters and the acquisition of affricates. In S. Hannahs & M. Young-Scholten (eds.) *Focus on phonological acquisition*, pp. 134-164. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Macharia, M. (2013) The phonological basis of misspellings in the written English of kikuyu speakers. *Journal of Language, Technology & Entrepreneurship in Africa*, 4(2), 1-16.

- Major, R. (2008) Transfer in second language phonology. In Edwards, J. & Mary L. Zampini. *Phonology and second language acquisition*, pp. 63-94. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Marôco, J. (2011) *Análise estatística com o SPSS Statistics*. Pero Pinheiro: Report Number.
- Martins, M. (2008) *O português dos chineses em Portugal – O caso dos imigrantes da área do comércio e restauração em Águeda*. Tese de Mestrado, Universidade de Aveiro.
- Martins, E. (1996) *Ortografia e consciência fonológica em alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Tese de Mestrado, Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Mason, G. (2015) *Multisyllabic word production of school-aged children with and without protracted phonological development*. Doctoral Thesis, The University of British Columbia.
- Mata Pereira, M. (2011) *Le rôle de la syllabe dans la psycho-socio-genèse de l'écrit: le cas du portugais*. Thèse de doctorat, Université de Toulouse 2.
- Mateus, M. (1994) Syllable structure in Portuguese. Universidade de Lisboa (Não publicado).
- Mateus, M. (1993) Ataque de sílaba em Português e ditongos crescentes. *Actas do Workshop sobre Fonologia*. Lisboa: Associação Portuguesa de Linguística.
- Mateus, M. & Andrade, E. (1996) *The syllable structure in Portuguese*. Comunicação apresentada no congresso *The Phonology of the word's languages: syllable*. OUP-Pezanas, Junho de 1996.
- Mateus, M. & Andrade, E. (2000) *The phonology of Portuguese*. New York: Oxford University Press.
- Mateus, M.; Falé, I. & Freitas, M. (2005) *Fonética e fonologia do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mateus, M.; Brito, A.; Duarte, I.; Faria, I. & Frota, S.; Matos, G.; Oliveira, F.; Vigário, M. & Villalva, A. (2003) *Gramática da Língua Portuguesa*. Lisboa: Editorial Caminho.
- McBride-Chang, C. (1995) What is phonological awareness? *Journal of Educational Psychology*, 87 (2), 179-192.
- Meisel, J. (2004) The bilingual child. In T. Bathia & W. Ritchie (eds) *The handbook of bilingualism*, pp. 91-113. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

- Meisel, J. (1989) “Early differentiation of languages in bilingual children”. In K. Hyldenstam, and L. Obler (eds.) *Bilingualism Across the Lifespan: Aspects of Acquisition, Maturity and Loss*, pp.13-40. Cambridge: CUP.
- Mendes, A.; Afonso, E.; Lousada, M. & Andrade, F. (2013) *Teste Fonético-Fonológico – ALPE*. Aveiro: Edubox S. A.
- Menn, L. & Stoel-Gammon, C. (1995) Phonological development. In P. Fletcher and B. MacWhinney (eds.) *The handbook of child language*, pp. 335-360. Oxford, UK: Blackwell.
- Mezzomo, C. (2004) Sobre a aquisição da Coda. In R. Lamprecht (org.) *Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*, pp. 143-149. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Miranda, A. R. (2007) Aspectos da escrita espontânea e da sua relação com o conhecimento fonológico. Comunicação apresentada no simpósio “Revisitando aspectos da aquisição da escrita: considerações linguísticas”. 7º ENAL – Encontro Nacional sobre Aquisição da Linguagem, Brasil.
- Miranda, A. R. (2009) A grafia de estruturas silábicas complexas na escrita de crianças das séries iniciais. In S. Pinho (org.) *Formação de Educadores: o papel do educador e sua formação*, pp. 409-426. São Paulo: Unesp.
- Miranda, A. R. (2012) Ortografia: reflexões sobre a aquisição e o ensino. In V. Leffa & A. Ernst (orgs.) *Linguagens: metodologias de ensino e pesquisa*, pp. 135-155. Pelotas: EDUCAT.
- Miranda, A. R. & Matzenauer, C. (2010) Aquisição da Fala e da Escrita: relações com a Fonologia. *Cadernos de Educação*, 35, 359 – 405.
- Monaretto, C. (1996) *Um reestudo da vibrante: análise variacionista e fonológica*. Tese de Doutorado, PUCRS.
- Monteiro, C. (2010) A aprendizagem da ortografia e o uso de estratégias metacognitivas. *Cadernos de Educação*, 35, 271-302.
- Monteiro, C. (2008) *A aprendizagem da ortografia e o uso de estratégias metacognitivas*. Tese de mestrado, Universidade Federal de Pelotas.
- NELIMO (2002) *Lista de inventário de palavras do vocabulário básico*. Faculdade de Letras da Universidade Eduardo Mondlane (Não publicado).
- Nespor, M. & Vogel, I. (2007) *Prosodic phonology: with a new foreword*. Berlin: Mouton de Gruyter.

- Ngunga, A. (2004) *Introdução à linguística bantu*. Maputo: Imprensa Universitária da Universidade Eduardo Mondlane.
- Ngunga, A. & Faquir, O. (2011) *Padronização da ortografia de línguas moçambicanas – Relatório do III seminário*. Maputo: Centro dos Estudos Africanos.
- Nhongo, N. (2009) *A habilidade escrita dos alunos no programa de educação bilingue no ensino básico em Moçambique*. Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa.
- Nogueira, P. (2007) *Desenvolvimento fonológico em crianças dos 3 anos e 6 meses aos 4 anos e 6 meses de idade nascidas com baixo peso*. Tese de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa.
- Nunes, A. (2015) An Overall Analysis on Chinese Students Learning European Portuguese as a Second Language. *GSTF International Journal of Law and Social Sciences*, 3 (2), 33-39.
- Núñez-Cedeño, R. (2008) On the acquisition of Spanish onsets: a case study. *Southwest Journal of Linguistics*, 27 (1), 77-106.
- Odlin, T. (2003) Cross-linguistic influence. In C. Doughty & M. Long (eds.) *The handbook of second language acquisition*, pp. 436-486. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Oliveira, D. M. (2016) *Perceção e Produção de Sons Consonânticos do Português Europeu por Aprendentes Chineses*. Tese de Mestrado, Universidade do Minho.
- Oliveira, C.; Mezzomo, C.; Freitas, G. & Lamprecht, R. (2004) Cronologia da aquisição dos segmentos e das estruturas silábicas. In R. Lamprecht (org.) *Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*, pp. 167-175. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Pagan, L. & Wertzner, H. (2007) Análise acústica das consoantes líquidas do Português Brasileiro em crianças com ou sem transtorno fonológico. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 12(2), 106-13.
- Pereira, A. (2006) *Guia prático de utilização do SPSS – Análise de dados para ciências sociais e psicologia*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Perfetti, C. (1997) The psycholinguistics of spelling and reading. In C. Perfetti, L. Rieben, & M. Fayol (eds.) *Learning to spell: research, theory, and practice across languages*, pp. 21-38. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Pinker, S. (1994) *The language instinct*. New York: Marrow.

- Pinto, M. G. (1997) A ortografia e a escrita em crianças portuguesas nos primeiros anos de escolaridade. Até que ponto dependem estas habilidades de um bom domínio do oral e de métodos adequados de leitura? *Línguas e Literaturas - Revista da Faculdade de Letras do Porto*, 14, 7-58.
- Ramalho, A. M. (2017) *Aquisição fonológica na criança: tradução e adaptação de um instrumento de avaliação interlinguístico para o português europeu*. Tese de Doutoramento, Universidade de Évora.
- Rennicke, I. & Martins, P. (2013) As realizações fonéticas de /R/ em português europeu: análise de um corpus dialetal e implicações no sistema fonológico. *Actas do XXVIII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 509-523.
- Resende, A. M. (2009) *Desenvolvimento da Consciência Fonológica em Português*. Tese de Mestrado, Universidade do Porto.
- Ribas, L. (2003) Onset complexo: características da aquisição. *Letras de Hoje*, 38 (2), 23-31.
- Ribas, L. (2004) Sobre aquisição do Onset complexo. In R. Lamprecht (org.) *Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*, pp. 151-164. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Ribeiro, D. (2014) *Compreender e prevenir o erro: contributos para a aprendizagem da competência ortográfica: um estudo no 2º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Relatório de Estágio, Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, Universidade do Minho.
- Rio-Torto, G. (2000) Para uma pedagogia do erro. In Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra (orgs.) *Didáctica da Língua e da Literatura*, vol. II, pp. 595-618. Coimbra: Almedina.
- Roberto, T. M. (2016) *Fonologia, fonética e ensino – guia introdutório*. São Paulo: Parábola Editorial.
- Rose, Y. (2000) *Headedness and prosodic licensing in L1 acquisition of phonology*. PhD Dissertation, McGill University.
- Rodrigues, C. (2012) Todas as Cudas são frágeis em Português Europeu?. *Linguística*, 8 (1), 211-227, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Rodrigues, C. (2003) *Lisboa e Braga: Fonologia e Variação*. Lisboa: FCG/ FCT.

- Rodrigues, C. & Lourenço-Gomes, M. C. (2016) Estudo longitudinal da proficiência ortográfica no 2º e 4º anos de escolaridade – estruturas /e/, /eI/ e /oU/. *Diacrítica*, 30/1 (Série Ciências da Linguagem), 113-137.
- Santos, R. (2013) *Aquisição de grupos consonânticos e seu impacto nos desempenhos escritos no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa.
- Sato, C. (1984) Phonological processes in second language acquisition: Another look at interlanguage syllable structure. *Language Learning*, 34, 43-58.
- Saville-Troike, M. (2006) *Second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Selkirk, E. (1984) On the major class features and syllable theory. In M. Aronoff & R. Oehrle (eds.) *Language Sound Structure*, pp. 107-136. Cambridge: MIT Press.
- Selkirk, E. (1982) The Syllable. In H. van der Hulst & N. Smith (eds.) *The structure of phonological representations*. Dordrecht: Foris Publications.
- Serrano, F.; Genard, N.; Sucena, A.; Defior, S.; Alegria, J.; Mousty, P.; Leybaert, J.; Castro, S. & Seymour, P. (2011) Variations in reading and spelling acquisition in Portuguese, French and Spanish: A cross-linguistic comparison. *Journal of Portuguese Linguistics*, 10(1), 183-204.
- Seymour, P. (1997) Foundations of orthographic development. In C. Perfetti; L. Rieben & M. Fayol, (eds.) *Learning to spell: research, theory, and practice across languages*, pp. 319-337. London: Lawrence Erlbaum.
- Silva, A. (2004) Descobrir o princípio alfabético. *Análise Psicológica*, 1(22), 187-191.
- Silva, A.; Martins, M. & Almeida, L. (2001) A escrita antes da escolarização formal e as suas relações com o desenvolvimento da consciência fonológica. *Psicologia – Teoria, Investigação e Prática* 6(1), 5-24.
- Silva, F. (2015) *Produção oral e escrita dos róticos em Arroio do Padre (RS): avaliando a relação português/pomerano com base na Fonologia Gestual*. Tese de Mestrado, Universidade Federal de Pelotas.
- Sim-Sim (2010) *Reforma do Currículo do Ensino Primário (Estudo específico). Avaliação do Plano Estratégico para a Educação e Cultura 2006-2010/11*. Maputo: Ministério da Educação, República de Moçambique (Não publicado).
- Sim-Sim, I. (1998) *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.

- Sim-Sim, I. & Micaelo, M. (2006) Determinantes da compreensão de leitura. In I. Sim-Sim (org.) *Ler e ensinar a ler*, pp. 35-62. Porto: Asa.
- Sitoe, B. (1991) Empréstimos lexicais do Português no Tsonga. *Revista Internacional de Língua Portuguesa*, 5/6, 106-113.
- Sitoe, B. (1996) *Dicionário Changana – Português*. Maputo: Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação, Ministério da Educação.
- Sitoe, B. (2011) *Dicionário Changana – Português*. Maputo: Texto Editores.
- Sitoe, B. & Ngunga, A. (2000) (orgs.) *Relatório do II Seminário sobre a Padronização das Línguas Moçambicanas*. Maputo: Editora Escolar.
- Siopa, C., Ernesto, N. & Companhia, C. (2003) A competência em Português dos estudantes universitários em Moçambique: Primeira abordagem. *Idiomático*, 1 (Revista Digital de Didáctica de PLN). Instituto Camões – Centro Virtual Camões (www.instituto-camoes.pt/cvc/idiomatico/01).
- Sousa, O. (1994) *Ortografia e erros: Um estudo sobre tipologia de erros ortográficos no 2º, 3º, e 4º anos do 1º ciclo do ensino básico*. Tese de Mestrado, Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Stroud, C. (1997) Os Conceitos Linguísticos de “Erro” e “Norma”. In Stroud, C. & Gonçalves, P. (orgs.) *Panorama do Português Oral de Maputo. A Construção de um Banco “Erros”* (vol. II), pp. 9-35. Maputo: Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação.
- Tolchinsky, L. (2006) The emergence of writing. In C. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (eds.) *Handbook of writing research*, pp. 83-95). The Guilford Press.
- Travaglia, L.; Costa, S. & Almeida, Z. (2008) *A aventura da linguagem – 5º ano*. Belo Horizonte: Dimensão.
- Veloso, J. (2012) Vogais centrais do Português Europeu contemporâneo: uma proposta de análise à luz da fonologia dos elementos. *Letras de Hoje*, 47 (3), 234-243.
- Veloso, J. (2010a) Primeiras produções escritas e operações metafonológicas explícitas como pistas para a caracterização inferencial do conhecimento fonológico. *Cadernos de Educação*, 35, 19-50.
- Veloso, J. (2010b). Central, epenthetic, unmarked vowels and schwas: A brief outline of some essential differences. *Linguística – Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto*, 5, 193-213.

- Veloso, J. (2003) *Da influência do conhecimento ortográfico sobre o conhecimento fonológico*. Tese de Doutoramento, Universidade do Porto.
- Veloso, J. (2006) Reavaliando o estatuto silábico das seqüências Obstruinte+Lateral em Português europeu. *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 22 (1), 127 - 158.
- Veloso, J. (2015) The English R coming! The never ending story of Portuguese rhotics. *OSLa: Oslo Studies in Language*, 7(1), 323-336.
- Viana, A. (1883) Essai de phonétique et de phonologie de la langue portugaise d'après le dialecte actuel de Lisbonne. *Romania*, 12, 29-98.
- Viana, A. (1903) *Portugais. Phonétique et phonologie. Morphologie. Textes*. Teubner.
- Vicente, F. (2005) *Erros de ortografia e acentuação – Uma análise comparativa de dados de alunos do ensino primário e de estudantes universitários*. Comunicação apresentada no “Seminário Anual da Faculdade de Letras e Ciências Sociais” da Universidade Eduardo Mondlane.
- Vicente, F. (2008a) *A vibrante em Ataque no Português de Moçambique*. Trabalho realizado no âmbito do seminário de Fonética: Acústica e Aplicações, integrado no Mestrado em Linguística do Departamento de Linguística Geral e Românica da Universidade de Lisboa, ano letivo 2007-2008 (Não publicado).
- Vicente, F. (2008b) *O vocalismo no Português de Moçambique*. Trabalho realizado no âmbito do seminário de Linguística Educacional I, integrado no Mestrado em Linguística do Departamento de Linguística Geral e Românica da Universidade de Lisboa, ano letivo 2007-2008 (Não publicado).
- Vicente, F. (2009) *Consciência fonológica no ensino básico em Moçambique*. Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa.
- Vicente, F. (2010) *Consciência fonológica no ensino básico em Moçambique*. In M. J. Freitas, A. Gonçalves & I. Duarte (orgs.) *Avaliação da consciência linguística: aspectos fonológicos e sintáticos do Português*, pp. 65-93. Lisboa: Edições Colibri.
- Vigário, M. & Falé, I. (1993) A sílaba do Português Fundamental: uma descrição e algumas considerações de ordem teórica. *Actas do IX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 465-478.

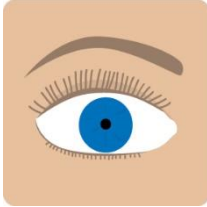



- Vigário, F.; Martins, F. & Frota, S. (2005) Frequências no Português Europeu: a ferramenta Frep. *Actas do XX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 897-908.
- Vigário, F.; Martins, F. & Frota, S. (2006) A ferramenta FreP e a frequência de tipos silábicos e classes de segmentos no Português. *Actas do XXI Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*, 675-687.
- Yavas, M., Hernandorena, C. & Lamprecht, R. (1991) *Avaliação fonológica da criança*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Wilson, F. (2016) *Análise Autossegmental de Obstruintes no Português do Norte de Moçambique: um modelo de oposições privativas [\pm voz]*. Tese de Mestrado, Universidade do Porto.
- Zimba, C. (2014) *Erros ortográficos de estudantes dos institutos de formação de professores primários em Moçambique*. Tese de Mestrado, Universidade Eduardo Mondlane.
- Zhou, C. (2017) *Contributo para o estudo da aquisição das consoantes líquidas do português europeu por aprendentes chineses*. Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa.
- Zimmer, M. & Alves, U. (2006) A produção de aspectos fonético-fonológicos da segunda língua: instrução explícita e conexão. *Revista Linguagem & Ensino*, 2 (9), 101-143.
- Zorzi, J. (2009) *Como escrevem nossas crianças? Estudo do desempenho ortográfico de alunos das séries iniciais de ensino fundamental de escolas públicas*. São José dos Campos: Pulso.

Apêndices

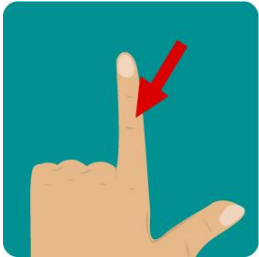



Apêndice 1. Imagens usadas nas provas de produção oral e produção escrita

(Fontes: Teste de Articulação Verbal – TAV (cf. Nogueira, 2007); Afonso, 2008; Afonso, 2015; Vicente, 2009; Teste fonético-fonológico – ALPE (Mendes *et al.*, 2013); Santos, 2013)

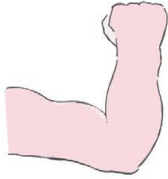
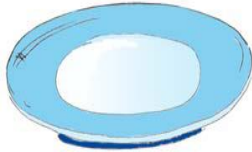






Estímulos dissilábicos com V inicial

			
Fonte: ALPE	Fontes: Afonso, 2008, 2015; Vicente, 2009		Fonte: Afonso, 2015

Estímulos dissilábicos com CV inicial

			
Fonte: ALPE	Fonte: TAV	Fonte: TAV	Fonte: TAV

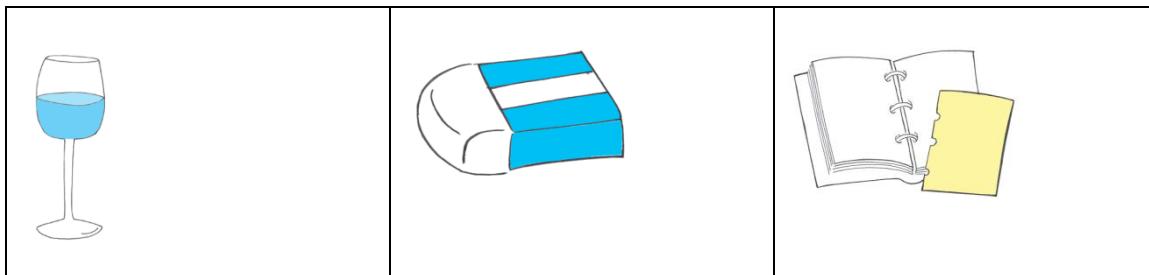
Estímulos dissilábicos com CCV inicial

			
<p>Fontes: Afonso, 2008, 2015; Vicente, 2009</p>			<p>Afonso, 2008, 2015</p>
			
<p>Fonte: Clipart</p>	<p>Fonte: ALPE</p>	<p>Fontes: Afonso, 2008, 2015; Vicente, 2009</p>	<p>Fonte: Google</p>

Estímulos dissilábicos com CVC inicial

		
<p>Fonte: Afonso (2015)</p>	<p>Fonte: ALPE</p>	<p>Fonte: Afonso (2015)</p>
		
<p>Fonte: Google</p>	<p>Fonte: ALPE</p>	<p>Fonte: Afonso (2015)</p>
		
<p>Fonte: TAV</p>	<p>Fonte: Afonso (2015)</p>	<p>Fonte: Google</p>
		
<p>Fonte: Google</p>		

Apêndice 2. Imagens usadas no treino da prova de produção oral (Afonso, 2008, 2015; Vicente, 2009)



Apêndice 3. Modelo de ditado de imagens

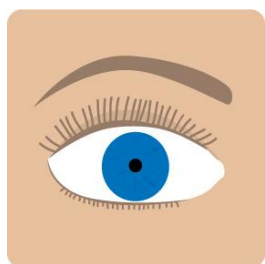
Dados de identificação do aluno

Código do aluno:

Nível de escolaridade:

Data de nascimento:

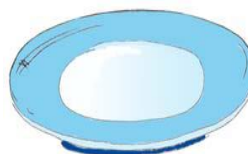
Sexo:



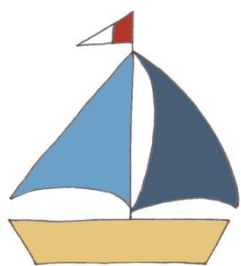
1. _____



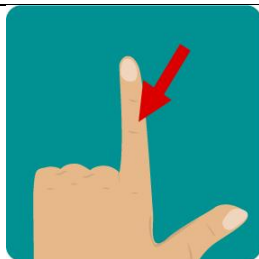
2. _____



3. _____



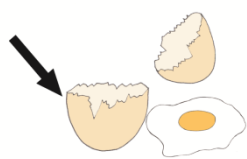
4. _____



5. _____



6. _____



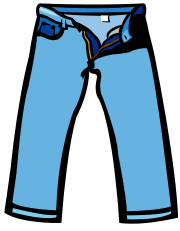
7. _____



8. _____



9. _____



10. _____



11. _____



12. _____

Apêndice 4. Tipologia de erros na produção oral do Ataque e na produção oral da Coda

I. Tipologia de erros na produção oral do Ataque

A – Erros na produção oral do Ataque vazio

Substituição de Ataque vazio pelo simples

Código do aluno	/ˈoʎu/	/ˈosu/	/ˈazɐ/	/ˈovu/
2,1ª				[ˈhovu]
25,1ª			[ˈhazɐ]	
26,1ª			[ˈhazɐ]	
28,1ª				[ˈhovu]
25, 2ª		[ˈposu]		
6, 3ª				[ˈkovu]
9, 3ª				[ˈkovu]
11, 3ª				[ˈpovu]
12, 3ª				[ˈpovu]
36, 3ª		[ˈposu]		

B – Erros na produção oral do Ataque simples

Uso de não vozeada para consoante vozeada

Código do aluno	/ˈfakɐ/	/ˈbɔlɐ/	/ˈdedu/	/ˈgatu/
11,1ª		[ˈpɔlɐ]		
16,1ª		[ˈpɔlɐ]	[ˈtedu]	
19,1ª				[ˈkatu]

C – Erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*

(i) Apagamento de C₂

Código do aluno	/ˈbrasu/	/ˈpratu/	/ˈpretu/	/ˈpɛgu/
7,1 ^a			[ˈpetu]	
8,1 ^a			[ˈpeku]	
29,1 ^a			[ˈpetu]	[ˈpegu]
8,1 ^a				[tegu]
4, 2 ^a	[ˈbatsu]			
25, 2 ^a			[ˈpeti]	[ˈpegu]
21, 3 ^a				[ˈpegu]
25, 3 ^a				[ˈpegu]
28, 3 ^a				[ˈpegu]

(ii) Substituição de C₁:

Código do aluno	/ˈbrasu/	/ˈpratu/	/ˈpretu/	/ˈpɛgu/
11,1 ^a	[ˈprasu]			
16,1 ^a	[ˈprasu]			
17,1 ^a	[ˈprasu]			
18,1 ^a	[ˈprasu]			
8,1 ^a				[ˈtegu]
13, 2 ^a	[ˈpratsu]			
26, 2 ^a	[ˈprasu]			

(i) Epêntese de vogal

Código do aluno	/ˈbrasu/	/ˈpratu/	/ˈpretu/	/ˈpɾegu/
12,1ª	[buˈrẽsu]			
21,1ª		[puˈratu]		[peˈregu]
25,1ª		[puˈratu]		
4, 2ª		[puˈratu]		

(iv) Apagamento de C₁

Código do aluno	/ˈbrasu/	/ˈpratu/	/ˈpretu/	/ˈpɾegu/
24, 3ª				[ˈregu]

(v) Metátese

Código do aluno	/ˈbrasu/	/ˈpratu/	/ˈpretu/	/ˈpɾegu/
28, 2ª				[ˈpɛrgu]

D – Erros na produção oral do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte + lateral***(i) Epêntese de vogal**

Código do aluno	/ˈfloriʃ/	/ˈblɔku/	/ˈplêtɐ/	/ˈbluzɐ/
1,1ª	[fiˈlori]	[biˈlɔku]		[buˈluzɐ]
2,1ª	[fiˈlori]			[buˈluzɐ]
3,1ª		[biˈlɔku]		[buˈluzɐ]
4,1ª	[fiˈlori]			
5,1ª	[fiˈlori]			
6,1ª				[buˈluzɐ]
7,1ª				[buˈluzɐ]
8,1ª	[fiˈlori]	[buˈlɔkɔ]		[buˈluzɐ]
9,1ª	[fiˈlori]	[biˈlɔkɔ]		[buˈluzɐ]
10,1ª	[fiˈlori]			[buˈluzɐ]

11,1 ^a				[bu'luzə]
12,1 ^a	[fi'lori]	[bi'ləkɔ]	[pi'lětə]	[bu'luzə]
13,1 ^a	[fi'lori]	[bi'ləku]	[pi'lětə]	[bu'luzə]
14,1 ^a				[bu'luzə]
15,1 ^a		[bi'ləku]		[bu'luzə]
16,1 ^a	[fi'lori]	[bu'ləkɔ]		[bu'luzə]
17,1 ^a	[fi'rori]	[bi'ləkɔ]		[bu'luzə]
18,1 ^a		[bi'ləkɔ]		[bu'luzə]
19,1 ^a				[bu'luzə]
20,1 ^a	[fi'rori]	[bi'ləkɔ]	[pu'lětə]	
21,1 ^a		[bi'ləkɔ]		[bu'luzə]
22,1 ^a				[bu'luzə]
24,1 ^a				[bu'luzə]
25,1 ^a			[pu'lětə]	[bu'luzə]
27,1 ^a				[bu'luzə]
28,1 ^a	[fi'lori]			[bu'luzə]
29,1 ^a	[fi'lori]	[bi'ləku]	[pu'lětə]	[bu'luzə]
31,1 ^a	[fi'rori]			[bu'luzə]
32,1 ^a		[bi'ləkɔ]		[bu'luzə]

2, 2 ^a				[bu'luzə]
3, 2 ^a	[fi'lori]			[bu'luzə]
4, 2 ^a	[fi'lori]	[bu'lɔku]	[pu'lɛtə]	[bu'luzə]
5, 2 ^a	[fi'lori]			[bu'luzə]
6, 2 ^a	[fi'lorri]	[bi'lɔkɔ]		[bu'luzə]
10, 2 ^a				[bu'luzə]
12, 2 ^a				[bu'luzə]
13, 2 ^a	[fu'lori]			
14, 2 ^a		[bi'lɔku]		[bu'luzə]
16, 2 ^a				[bu'luzə]
17, 2 ^a				[bu'luzə]
18, 2 ^a				[bu'luzə]
20, 2 ^a	[fi'lori]	[bi'lɔku]		[bu'luzə]
21, 2 ^a				[bu'luzə]
22, 2 ^a			[pu'lɛtə]	[bu'luzə]
23, 2 ^a		[bi'lɔkɔ]	[pi'lɛtə]	[bu'luzə]
25, 2 ^a	[fi'lori]			[bu'luzə]
26, 2 ^a				[bu'luzə]
27, 2 ^a				[bu'luzə]
28, 2 ^a	[fi'lori]		[pu'lɛtə]	[bu'luzə]
29, 2 ^a	[fi'lori]	[bi'lɔku]		
30, 2 ^a				[bu'luzə]
32, 2 ^a				[bu'luzə]
34, 2 ^a				[bu'luzə]

3, 3 ^a				[bu'luzə]
8, 3 ^a				[bu'luzə]
14, 3 ^a				[bu'luzə]
15, 3 ^a				[bu'luzə]
16, 3 ^a				[bu'luzə]
17, 3 ^a				[bu'luzə]
19, 3 ^a				[bu'luzə]
21, 3 ^a				[bu'luzə]
25, 3 ^a			[bu'lɔku]	[bu'luzə]
26, 3 ^a				[bu'luzə]
27, 3 ^a		[fi'lori]	[bi'lɔkɔ]	[bu'luzə]
28, 3 ^a				[bu'luzə]
29, 3 ^a		[fi'lori]		[bu'luzə]
31, 3 ^a	[pi'lɛtɐ]			[bu'luzə]
33, 3 ^a			[bi'lɔkɔ]	
35, 3 ^a	[pi'lɛtɐ]			[bu'luzə]
36, 3 ^a				[bu'luzə]
37, 3 ^a				[bu'luzə]

(ii) Apagamento de C₁

Código do aluno	/ˈfloriʃ/	/ˈblɔku/	/ˈplɛtɐ/	/ˈbluzɐ/
5, 1 ^a				[ˈluzɐ]
30, 2 ^a		[ˈlɔkɔ]		

(iii) Substituição de C₂ (lateral por vibrante)

Código do aluno	/ˈfloriʃ/	/ˈblɔku/	/ˈplɛtɐ/	/ˈbluzɐ/
7, 2 ^a				[ˈbruzɐ]

II. Tipologia de erros na produção oral da Coda

A – Erros na produção oral da Coda vibrante

(i) Apagamento da Coda

Código do aluno	/ˈbarku/	/ˈpɔtɐ/	/ˈkɔdɐ/	/ˈbarbɐ/
7,1 ^a		[ˈpɔtɐ]	[ˈkɔdɐ]	
10,1 ^a		[ˈpɔtɐ]	[ˈkɔdɐ]	
16,1 ^a	[ˈpaku]			
27,1 ^a	[ˈbaku]			
1, 2 ^a		[ˈpɔtɐ]	[ˈkɔdɐ]	
2, 2 ^a	[ˈbaku]			
4, 2 ^a	[ˈbaku]			
11, 2 ^a	[ˈbaku]			
22, 2 ^a			[ˈkɔdɐ]	
24, 2 ^a			[ˈkɔdɐ]	
25, 2 ^a		[ˈpɔtɐ]	[ˈkɔdɐ]	
26, 2 ^a		[ˈpɔtɐ]		
1, 3 ^a	[ˈbaku]			
18, 3 ^a	[ˈbaku]			
19, 3 ^a	[ˈbaku]			

(ii) Metátese

Código do aluno	/ˈbarku/	/ˈpɔrtɐ/	/ˈkɔrdɐ/	/ˈbarbɐ/
1, 2 ^a				
2, 2 ^a		[ˈpɔrtɐ]	[ˈkɔrdɐ]	[ˈbabrɐ]
3, 2 ^a		[ˈpɔrtɐ]		[ˈbabrɐ]
4, 2 ^a			[ˈkɔrdɐ]	
11, 2 ^a				[ˈbabrɐ]

(iii) Substituição da Coda

Código do aluno	/ˈbarku/	/ˈpɔrtɐ/	/ˈkɔrdɐ/	/ˈbarbɐ/
7, 2 ^a				[ˈbaɫbɐ]
5, 3 ^a				[ˈbawbɐ]
16, 3 ^a		[ˈpɔwtɐ]		

B – Erros na produção oral da Coda lateral**(i) Apagamento da Coda**

Código do aluno	/ˈbaɫdi/	/ˈboɫsu/	/ˈkaɫsɐʃ/	/ˈrɛɫvɐ/
1,1 ^a		[ˈbosu]	[ˈkatsɐ]	
2,1 ^a				
4,1 ^a				[ˈrɛvɐ]
5,1 ^a	[ˈbɛ̃di]			
6,1 ^a				[ˈrɛvɐ]
7,1 ^a				[ˈrɛgwɐ]
9,1 ^a				[ˈrɛgwɐ]
10,1 ^a		[ˈbosu]		[ˈrɛvɐ]
12,1 ^a		[ˈbosɐ]		
13,1 ^a		[ˈbotsu]		[ˈrɛvɐ]

14,1 ^a	['badi]			
15,1 ^a				
16,1 ^a				['rɛvə]
17,1 ^a	['badi]			
18,1 ^a				['rɛvə]
19,1 ^a				['rɛvə]
21,1 ^a		['bosu]		
25,1 ^a				
27,1 ^a				
28,1 ^a	['badi]			
29,1 ^a			['kasə]	['rɛvə]
32,1 ^a		['bosu]		['ɔrɛvə]
1, 2 ^a		['butsu]	['katsə]	
2, 2 ^a	['badi]	['bosu]	['kasə]	['rɛvə]
3, 2 ^a				['rɛvə]
4, 2 ^a			['katsə]	
5, 2 ^a	['badi]	['bosu]	['kasə]	['rɛvə]
6, 2 ^a		['bosu]	['kasə]	
7, 2 ^a				
8, 2 ^a	['badi]		['katsə]	
10, 2 ^a			['katsə]	
11, 2 ^a		['botsu]		
16, 2 ^a		['botsu]	['kasə]	
17, 2 ^a		['botsu]	['katsə]	
27, 2 ^a	['badi]			
28, 2 ^a		['bosu]		['rɛvə]
29, 2 ^a		['bosu]		
30, 2 ^a		['bosu]		

31, 2 ^a		['bosu]		
32, 2 ^a		['bosu]		
2, 3 ^a	['rɛvø]	['bosu]		['kasø]
5, 3 ^a	['rɛvø]	['bosu]		
11, 3 ^a	['yɛvrø]			
18, 3 ^a		['bosu]		['kasø]
19, 3 ^a	['rɛvø]			
25, 3 ^a		['bosu]		
26, 3 ^a		['bosu]		
28, 3 ^a				['kasø]
32, 3 ^a	['rɛvø]			
36, 3 ^a		['bosu]		

(ii) Metátese

Código do aluno	/'bat̥di/	/'boʈsu/	/'kat̥sɛʃ/	/'rɛʌvrø/
2,1 ^a				['lɛvrø]
15,1 ^a				['lɛvrø]
17,1 ^a				['lɛvrø]
25,1 ^a				['lɛvrø]
27,1 ^a				['lɛvrø]
31,1 ^a				['lɛvrø]
4, 2 ^a				['lɛvrø]
6, 2 ^a				['lɛvrø]
7, 2 ^a				['lɛvrø]
8, 2 ^a				['lɛvrø]
10, 2 ^a				['lɛvrø]
12, 2 ^a				['lɛvrø]

14, 2 ^a				[^l ɛrvø]
15, 2 ^a				[^l ɛrvø]
18, 2 ^a				[^l ɛrvø]
20, 2 ^a				[^l ɛrvø]
21, 2 ^a				[^l ɛrvø]
25, 2 ^a				[^l ɛrvø]
27, 2 ^a				[^l ɛrvø]
29, 2 ^a				[^l ɛrvø]
30, 2 ^a				[^l ɛrvø]
31, 2 ^a				[^l ɛrvø]
32, 2 ^a				[^l ɛrvø]
33, 2 ^a				[^l ɛrvø]
7, 2 ^a		[^l brosu]		
12, 3 ^a				[^l ɛrvø]
18, 3 ^a				[^l ɛrvø]
25, 3 ^a				[^l ɛrvø]
29, 3 ^a				[^l ɛrvø]

(iii) Substituição da Coda

Código do aluno	/ ^l baɫdi/	/ ^l boɫsu/	/ ^l kaɫsøʃ/	/ ^l rɛɫvø/
31,1 ^a		[^l pojsu]		
7, 2 ^a		[^l brosu]		
9, 2 ^a				[^l rɛrvø]
30, 3 ^a	[^l rɛjvø]			
35,3 ^a			[^l bardi]	

(iv) Epêntese de vogal

Código do aluno	/ˈbɑt̪di/	/ˈboʔsu/	/ˈkɑʔsɐʃ/	/ˈrɛʔvɐ/
5,1ª				[ˈrɛlivɐ]

C – Erros na produção oral da Coda fricativa

Epêntese de vogal

Código do aluno	/ˈmoʃkɐʃ/	/ˈpɑʃtɐ/	/ˈdiʃku/	/ˈkɑʃkɐ/
3,1ª				[ˈkɑʃikɐ]

Apêndice 5. Tipologia de erros na escrita do Ataque e na escrita da Coda

I. Tipologia de erros na escrita do Ataque

A - Erros na escrita do Ataque vazio

Substituição do Ataque vazio pelo simples

Código do aluno	<u>Olho</u>	<u>Ossó</u>	<u>Asa</u>	<u>Ovo</u>
30, 2 ^a		<nose>		
14, 5 ^a				<covu>
21, 5 ^a				<covó>

B - Erros na escrita do Ataque simples

Substituição de obstruintes em Ataque simples

Código do aluno	<u>Bola</u>	<u>Faca</u>	<u>Dedo</u>	<u>Gato</u>
22, 2 ^a	<dole>			<nato>
10, 3 ^a				<cate>
14, 3 ^a				<catu>
31, 3 ^a		<vaca>		
4, 5 ^a		<vaca>	<todu>	
9, 5 ^a			<vedo>	
18, 5 ^a		<saa>		
37, 5 ^a			<bedo>	
7, 3 ^a				<hato>
13, 5 ^a		<haca>		

C – Erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte+vibrante*

(i) Apagamento de C₂

Código do aluno	<u>Braço</u>	<u>Prato</u>	<u>Preto</u>	<u>Prego</u>
21, 2 ^a				<pegu>
22, 2 ^a				<pegu>
9, 3 ^a	<basa>			
10, 3 ^a			<pe>	
11, 3 ^a	<basu>	<patua>		
12, 3 ^a		<pata>	<pata>	
15, 3 ^a		<patu>		
16, 3 ^a				<pego>
31, 3 ^a			<pepu>	
2, 5 ^a			<peto>	
4, 5 ^a	<basus>			
18, 5 ^a	<boasu>	<pau>	<peuo>	
22, 5 ^a		<pata>	<pato>	<paego>
29, 5 ^a		<panto>		

(ii) Metátese

Código do aluno	<u>Braço</u>	<u>Prato</u>	<u>Preto</u>	<u>Prego</u>
21, 2 ^a	<barcu>			
11, 3 ^a			<partu>	
16, 3 ^a		<parto>		
33, 3 ^a			<perto>	
34, 3 ^a	<barsu>	<partu>	<pertu>	<pergu>
16, 3 ^a	<darso>			

(iii) Epêntese de vogal

Código do aluno	<u>Braço</u>	<u>Prato</u>	<u>Preto</u>	<u>Prego</u>
11, 3 ^a				<parico>
14, 3 ^a		<paratu>		
37, 3 ^a				<parego>

(iv) Apagamento de C₁

Código do aluno	<u>Braço</u>	<u>Prato</u>	<u>Preto</u>	<u>Prego</u>
5, 3 ^a				<rego>
7, 3 ^a	<rasu>			
15, 3 ^a			<retu>	

(v) Substituição de C₁

Código do aluno	<u>Braço</u>	<u>Prato</u>	<u>Preto</u>	<u>Prego</u>
4, 3 ^a			<treto>	
27, 5 ^a		<branto>	<breto>	<brego>
35, 5 ^a		<branto>		
37, 5 ^a	<praso>			
16, 3 ^a	<darso>			

D – Erros na escrita do Ataque ramificado com a sequência *obstruinte + lateral*

(i) Epêntese de vogal

Código do aluno	<i>Planta</i>	<i>Flores</i>	<i>Bloco</i>	<i>Blusa</i>
21, 2 ^a		<filoris>	<biloco>	<bulu>
22, 2 ^a		<tilori>		
2, 3 ^a			<biloco>	<boloza>
4, 3 ^a		<filors>	<beloco>	<bulu>
8, 3 ^a				<buloza>
11, 3 ^a				<boluza>
14, 3 ^a		<filori>	<biloku>	<buluza>
15, 3 ^a		<filori>		<buluza>
16, 3 ^a			<biloco>	<buloza>
37, 3 ^a			<biloco>	
11, 3 ^a		<fiori>		
16, 3 ^a		<fiori>		
8, 3 ^a		<xilori>		
34, 3 ^a				<duluza>
2, 5 ^a	<palata>			<boloza>
4, 5 ^a			<bulocus>	<bulisa>
6, 5 ^a	<palata>	<foloris>	<boloco>	<bolossa>
8, 5 ^a		<filoris>		<boloza>
14, 5 ^a				<bulusa>
25, 5 ^a				<bunlusa>
26, 5 ^a			<boloco>	
33, 5 ^a				<bulusa>
34, 5 ^a				<bulusa>
36, 5 ^a				<bulusa>
37, 5 ^a			<biloco>	<bolosa>

(ii) Apagamento de C₂

Código do aluno	<u>Planta</u>	<u>Flores</u>	<u>Bloco</u>	<u>Blusa</u>
22, 2 ^a				<buva>
33, 2 ^a			<toco>	
5, 3 ^a		<fores>	<bocu>	<buza>
7, 3 ^a	<pata>			
9, 3 ^a		<forio>		
11, 3 ^a	<pata>			
15, 3 ^a			<boco>	
16, 3 ^a	<pata>			
17, 3 ^a			<boc>	
30, 3 ^a	<pata>	<furi>	<bocu>	<buza>
31, 3 ^a	<pata>			
33, 3 ^a		<foris>		
34, 3 ^a		<foriis>	<boco>	
37, 3 ^a		<fori>		<buza>
11, 3 ^a		<fiori>		
16, 3 ^a		<fiori>		
2, 5 ^a		<forji>	<boco>	
4, 5 ^a		<foirs>		
8, 5 ^a			<boco>	
25, 5 ^a		<fonres>		

(iii) Substituição de C₂

Código do aluno	<u>Planta</u>	<u>Flores</u>	<u>Bloco</u>	<u>Blusa</u>
2, 3 ^a		<froe>		
20, 3 ^a		<froles>		
36, 3 ^a	<pranta>			
5, 5 ^a		<froles>		
8, 5 ^a	<prata>			
14, 5 ^a		<frori>	<brocu>	

(iv) Metátese

Código do aluno	<u>Planta</u>	<u>Flores</u>	<u>Bloco</u>	<u>Blusa</u>
5, 3 ^a	<palta>			
13, 3 ^a	<pilnta>			
35,5 ^a			<bolco>	

(v) Substituição de C₁

Código do aluno	<u>Planta</u>	<u>Flores</u>	<u>Bloco</u>	<u>Blusa</u>
22, 2 ^a		<tilori>		
33, 2 ^a			<toco>	
8, 3 ^a		<xilori>		
34, 3 ^a				<duluza>

(vi) Substituição de C₁

Código do aluno	<u>Planta</u>	<u>Flores</u>	<u>Bloco</u>	<u>Blusa</u>
33, 2 ^a			<toco>	

II. Tipologia de erros na escrita da Coda

A – Erros na escrita da Coda vibrante

(i) Apagamento da Coda

Código do aluno	<u>Barco</u>	<u>Porta</u>	<u>Corda</u>	<u>Barba</u>
15, 2 ^a			<ota>	
22, 2 ^a		<tota>	<comda>	
33, 2 ^a	<bacu>			
2, 3 ^a				<babas>
5, 3 ^a				<baba>
7, 3 ^a	<baco>	<apota>	<coda>	<baba>
8, 3 ^a	<bacu>		<coda>	
10, 3 ^a			<coda>	
11, 3 ^a		<apota>	<coda>	
12, 3 ^a				<beba>
14, 3 ^a	<baka>	<pota>		
16, 3 ^a	<baco>	<pota>		
30, 3 ^a	<bacu>	<apota>		
34, 3 ^a	<baco>	<pota>	<coda>	
37, 3 ^a		<pota>	<coda>	
2, 5 ^a	<baco>	<pota>		
18, 5 ^a				<baba>
22, 5 ^a	<bacom>			
29, 5 ^a	<bamo>			

(ii) Epêntese de vogal

Código do aluno	<u>Barco</u>	<u>Porta</u>	<u>Corda</u>	<u>Barba</u>
21, 2 ^a	<baricu>	<porita>	<corida>	<baribas>
8, 3 ^a				<bariba>
15, 3 ^a	<barico>	<porita>	<corida>	<bariba>
16, 3 ^a				<bariba>
30, 3 ^a				<bariba>
37, 3 ^a	<barico>			<bariba>
4, 5 ^a		<porita>		
8, 5 ^a			<corida>	<bariba>
9, 5 ^a				<baribara>
12, 5 ^a	<barico>	<porita>	<corida>	<bariba
26, 5 ^a	<barico>			
37, 5 ^a	<bareco>			<bareba>
4, 5 ^a			<colica>	
10, 5 ^a			<colica>	

(iii) Metátese

Código do aluno	<u>Barco</u>	<u>Porta</u>	<u>Corda</u>	<u>Barba</u>
5, 3 ^a	<bracu>			
8, 3 ^a		<prota>		
17, 3 ^a	<bair>			
4, 5 ^a				<babara>
8, 5 ^a		<prota>		
22, 5 ^a		<patra>		
26, 5 ^a			<codra>	<brabas>

(iv) Nasalidade na coda

Código do aluno	<u>Barco</u>	<u>Porta</u>	<u>Corda</u>	<u>Barba</u>
16, 5 ^a	<barnco>			
25, 5 ^a	<barnco>	<bornta>		<barnbara>

(v) Substituição da Coda

Código do aluno	Barco	Porta	Corda	Barba
4, 5 ^a			<colica>	
10, 5 ^a			<colica>	
17, 3 ^a		<poit>		

B – Erros na escrita da Coda lateral

(i) Apagamento da Coda

Código do aluno	<u>Relva</u>	<u>Bolso</u>	<u>Balde</u>	<u>Calças</u>
15, 2 ^a	<ree>			
21, 2 ^a	<reva>			
22, 2 ^a	<reva>	<dosu>	<babi>	<casa>
30, 2 ^a				<caco>
33, 2 ^a	<rava>			<caca>
2, 3 ^a	<renva>	<bosu>		<caça>
5, 3 ^a		<posu>	<badi>	<casas>
7, 3 ^a	<reva>	<bosu>		<casa>
8, 3 ^a	<reva>	<bosu>		
9, 3 ^a	<oreva>			
10, 3 ^a		<posu>		<casa>
11, 3 ^a	<refu>	<bosu>	<badi>	<casa>
12, 3 ^a	<reva>			
14, 3 ^a	<reva>	<bocu>	<badi>	<kaca>
15, 3 ^a	<rava>	<boso>		
16, 3 ^a	<reva>	<boso>		<casa>
17, 3 ^a				<cas>

30, 3 ^a	<reva>	<busu>		<casa>
34, 3 ^a	<reva>	<bosu>	<badi>	<casais>
37, 3 ^a	<reva>	<boço>	<badi>	
2, 5 ^a		<booso>		
8, 5 ^a		<boso>		
18, 5 ^a			<badi>	
22, 5 ^a				<casas>
26, 5 ^a			<bade>	

(ii) Epêntese de vogal

Código do aluno	<u>Relva</u>	<u>Bolso</u>	<u>Balde</u>	<u>Calças</u>
21, 2 ^a		<bolisu>	<balidi>	<calisa>
4, 3 ^a	<reliva>		<balidi>	<calisas>
8, 3 ^a			<balidi>	<calisa>
15, 3 ^a			<balidi>	<calisa>
30, 3 ^a			<balidi>	
33, 3 ^a	<reliva>			
36, 3 ^a	<réliva>	<bolusu>		
37, 3 ^a				<caliça>
3, 3 ^a	<reriva>			
2, 5 ^a	<reliva>			
4, 5 ^a	<reliva>	<bolisu>	<balidi>	<calisa>
6, 5 ^a		<boliso>	<balide>	<calissa>
8, 5 ^a	<reliva>			<calisa>
12, 5 ^a	<reliva>	<boliso>	<balidi>	<calisa>
14, 5 ^a	<reliva>	<boliso>	<balidi>	<calisa>
17, 5 ^a	<releva>			
37, 5 ^a	<releva>	<boleso>	<balibe>	<calisas>

(iii) Substituição da Coda

Código do aluno	<u>Relva</u>	<u>Bolso</u>	<u>Balde</u>	<u>Calças</u>
17, 3 ^a		<bois>		
31, 3 ^a				<caica>
2, 3 ^a	<renva>			
3, 3 ^a	<reriva>			
13, 5 ^a		<boirais>		
18, 5 ^a		<boiu>		

(iv) Nasalidade na coda

Código do aluno	<u>Relva</u>	<u>Bolso</u>	<u>Balde</u>	<u>Calças</u>
5, 5 ^a	<relnva>			
25, 5 ^a	<relnva>	<bolnso>		<calnsa>

(v) Metátese

Código do aluno	<u>Relva</u>	<u>Bolso</u>	<u>Balde</u>	<u>Calças</u>
26, 5 ^a	<levra>			

C – Erros na escrita da Coda fricativa

(i) Apagamento da Coda

Código do aluno	<u>Pasta</u>	<u>Disco</u>	<u>Casca</u>	<u>Moscas</u>
15, 2 ^a	<pta>			
21, 2 ^a	<pata>	<dicu>		
22, 2 ^a	<pata>			
30, 2 ^a	<pata>			
33, 2 ^a			<caca>	
2, 3 ^a			<cacas>	
7, 3 ^a	<pata>	<dico>	<cacas>	<mocas>
11, 3 ^a	<pata>			
12, 3 ^a			<cacas>	
14, 3 ^a	<pata>	<diku>	<kaka	<moka>
15, 3 ^a		<dico>		
16, 3 ^a	<pata>	<bico>	<caca>	<moca>
30, 3 ^a	<pata>	<dicu>		<mucas>
31, 3 ^a	<pata>			
34, 3 ^a		<dico>		<mocais>
2, 5 ^a	<pata>		<caca>	
8, 5 ^a				<mocas>
10, 5 ^a	<pata>			
26, 5 ^a	<pata>	<dico>	<vacas>	<mocas>

(ii) Epêntese de vogal

Código do aluno	<u>Pasta</u>	<u>Disco</u>	<u>Casca</u>	<u>Moscas</u>
4, 3 ^a	<paxita>	<dixico>	<caxica>	<moxica>
8, 3 ^a	<paxita>	<dixicu>	<cacheca>	<moxica>
15, 3 ^a	<paxita>		<caxica>	<moxica>
20, 3 ^a	<paxita>	<dixico>	<caxica>	
30, 3 ^a			<cachica>	
37, 3 ^a	<pachita>	<dichico>	<cachica>	<mochicas>
8, 5 ^a	<paxita>	<dixico>	<caxicas>	
12, 5 ^a	<paxita>	<dixico>	<caxica>	<moxicagi>
37, 5 ^a				<mohecas>

(iii) Substituição da Coda

Código do aluno	<u>Pasta</u>	<u>Disco</u>	<u>Casca</u>	<u>Moscas</u>
33, 2 ^a		<iucu>		
10, 3 ^a	<paut>			
11, 3 ^a		<diua>		
31, 3 ^a			<caica>	
31, 3 ^a				<moica>
22, 5 ^a	<painta>			
37, 5 ^a	<palita>			
22, 5 ^a			<canca>	