

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem na Criança, área de especialização em Terapia da Fala e Perturbações da Linguagem realizada sob a orientação científica da Prof. Doutora Ana P. Mendes e coorientação científica da Mestre Ana Rita Valente.

Agradecimentos

É com muita satisfação que expresso aqui o mais profundo agradecimento a todos aqueles que tornaram a realização deste trabalho possível.

Agradeço...

À minha orientadora, Prof. Doutora Ana P. Mendes, os meus sinceros agradecimentos por todo o apoio e partilha que em muito elevaram os meus conhecimentos científicos e o meu desejo e vontade de querer fazer melhor. Gostaria ainda de expressar o meu maior respeito pela sua disponibilidade para orientação e pelas suas palavras de incentivo.

À minha coorientadora, Mestre Ana Rita Valente, expresso os meus profundos agradecimentos pelo apoio incondicional, incentivo, disponibilidade demonstrada e as valiosas contribuições em todas as fases deste trabalho.

Às crianças e seus pais/encarregados de educação que contribuíram para este estudo quero expressar um agradecimento muito especial uma vez que sem eles nada disto seria possível.

Por todo o apoio institucional, expresso os meus sinceros agradecimentos ao Centro Infantil de São João da Madeira, ao Abrigo Infantil das Laranjeiras, à Creche Albino Dias Fontes Garcia, à creche do Centro de Educação Integral, ao Centro Social e Paroquial de Arrifana e ao Centro Paroquial de Santo André de Mosteirô. A todas as Educadoras de Infância destas instituições e às respetivas auxiliares de ação educativa, um Muito Obrigada.

À minha orientadora e às minhas colegas de estágio da Câmara Municipal de Arouca pela disponibilidade demonstrada e por terem sempre uma palavra de incentivo e de carinho para comigo. Agradeço-vos o apoio e a amizade incondicional.

Aos meus pais, um agradecimento muito especial por serem o meu suporte diário e por sempre me terem apoiado e dado a confiança necessária para realizar todos os meus sonhos.

Aos meus irmãos por serem a alegria da minha vida e pelos sorrisos que me dedicaram, principalmente nos momentos menos bons.

À minha família e amigos por me darem sempre uma palavra de motivação e

confiança.

Ao Zé Miguel, pelo estímulo inicial, pela compreensão e carinho diários durante o pouco tempo que lhe restou. Pela transmissão de confiança e de força, em todos os momentos.

Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses

Mariana Salvador Silva

Resumo

Objetivo: O objetivo deste estudo consistiu na descrição da aquisição fonética e fonológica de crianças falantes do Português Europeu (PE), da região Centro de Portugal Continental, com idades compreendidas entre os [18-36[meses. Mais especificamente pretendeu-se traçar uma ordem cronológica de aquisição dos fones e verificar quais os processos fonológicos mais utilizados nas 3 faixas etárias ([18-24[, [24-30[, [30-36[meses). Foi ainda objetivo averiguar se existiam diferenças em relação ao número de fones produzidos adequadamente e ao número de processos fonológicos utilizados entre as faixas etárias e os sexos. Definir a ordem pela qual os fones vão surgindo no discurso da criança, isto é, a sua ordem de aquisição, também foi um objetivo deste estudo.

Método: A amostra foi constituída por 69 crianças (2 da faixa etária [18-24[m, 31 dos [24-30[m e 36 dos [30-36[m, de ambos os sexos, que frequentavam 6 creches do distrito de Aveiro. Para recolher os dados recorreu-se a gravações digitais áudio usando as imagens do Teste Fonético-Fonológico-ALPE.

Resultados: Na aquisição fonética verificou-se que a produção de fones aumentou significativamente à medida que a idade avançou. Também foram encontradas diferenças entre as 3 faixas etárias ($p < 0,05$), mas não entre os sexos ($p > 0,05$). Foi ainda possível traçar a ordem cronológica de aquisição de fones: vogais orais < vogais nasais < oclusivas orais < oclusivas nasais < fricativas < líquidas Laterais < líquidas vibrantes. Relativamente à aquisição fonológica não se verificaram diferenças entre as 3 faixas etárias e entre os sexos ($p > 0,05$). Quanto aos processos fonológicos, os mais utilizados foram os de estruturação silábica, nomeadamente a redução de grupo consonântico, palatalização e omissão de consoante final.

Conclusão: As conclusões de maior relevo incidem no facto das diferenças nas faixas etárias serem mais notórias para a aquisição fonética do que para a aquisição fonológica. Também se verificou que não existiam diferenças entre os sexos na aquisição fonética-fonológica. Constatou-se que nesta amostra as crianças mais velhas adquiriram mais fones que as crianças das faixas etárias mais precoces.

PALAVRAS-CHAVE: Aquisição fonética; Aquisição fonológica; fones; processos fonológicos; desenvolvimento da criança; Português Europeu.

Phonetic-Phonological Acquisition of European Portuguese from 18 to 36 months

Abstract

Objective: The aim of this study was to describe phonetic and phonological acquisition of European Portuguese speakers. Speakers were from Portugal Continental with ages between [18-36[months. In further detail, a chronological order of the acquired phones was determined, as well as the most used phonological process between age groups ([18-24[, [24-30[, [30-36[months). The other objective of this study was to analyse if there were differences in phonetic acquisition and in the number of phonological processes between them and between the genders. At last, an aim of this study was outline the order in which the phones are emerging in the child's speech, that is, their order of acquisition.

Method: The sample collected from of 69 children of both genders (2 speakers within [18-24[m, 31 between [24-30[m and the last 36 among [30-36 [m, who attended six nurseries in Aveiro. Data was recorded in digital audio using naming task pictures of Phonetic-Phonological-ALPE Test.

Results: For the phonetic acquisition, phoneme production was increased significantly as children get older. Differences between the 3 age groups ($p < 0.05$) were found but not between the genders ($p > 0.05$). It was still possible to define the chronological order of phones acquisition: oral vowels < nasal vowels < oral plosives < nasal plosives < fricatives < liquids. In phonological acquisition there was no differences between the three age groups and gender ($p > 0.05$). For phonological processes, the most used were the syllabic structure, namely the consonant cluster reduction, palatalization and final consonant deletion.

Conclusion: The greater findings in this study were related with the differences in age groups. It was possible to concluded that the differences in the phonetic acquisition were higher than in phonological acquisition. One concluded that there were no gender differences in phonetic and phonological acquisition. At last but not at least, the study results allowed to find that older children produced more phones than younger groups.

KEYWORDS: phonetic acquisition; phonological acquisition; phones; phonological processes; language development; European Portuguese.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	II
RESUMO	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE DE TABELAS	X
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	XIII
LISTA DE SÍMBOLOS DO ALFABETO FONÉTICO INTERNACIONAL	XV
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	1
1.1. Pertinência do Estudo	1
1.2. Objetivos do Estudo	1
1.3. Estrutura	2
CAPÍTULO II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	5
2.1. Desenvolvimento Fonético-Fonológico da Criança.....	5
2.2. Fonética.....	6
2.2.1. Classificação articulatória tradicional dos fones do PE	6
2.2.2. Aquisição Fonética.....	8
2.2.3. Convenções da fonética e fonologia para o PE	11
2.2.4. Variação dialectal no PE	12
2.3. Fonologia.....	13
2.3.1. Aquisição Fonológica.....	14
2.4. Métodos, instrumentos e análise de recolha de dados.....	21
CAPÍTULO III - METODOLOGIA.....	25
3.1. Amostra.....	25
3.1.1. Critérios de Inclusão	25
3.1.2. Dimensão da Amostra	25
3.1.3. Recolha da Amostra	25
3.1.4. Caracterização da Amostra.....	25

3.2. Local de recolha	26
3.3. Instrumentos, materiais e equipamentos	26
3.4. Procedimentos	27
3.4.1. Recolha de dados	28
3.4.2. Registo e cotação das respostas.....	29
3.4.3. Análise dos dados.....	29
3.5. Análise Estatística	30
CAPÍTULO IV – RESULTADOS	35
4.1. Aquisição Fonética.....	35
4.1.1. Faixa etária e sexo	35
4.1.2. Ordem de Aquisição dos fones.....	38
4.2. Aquisição Fonológica	41
CAPÍTULO V – DISCUSSÃO.....	47
5.1. Aquisição Fonética.....	47
5.2. Aquisição Fonológica	51
CAPÍTULO VI – CONCLUSÃO	57
CAPÍTULO VII – BIBLIOGRAFIA	61
ANEXOS	64
Anexo I: <i>Ofício de Formulário de Consentimento Informado ao Diretor da Instituição.....</i>	64
Anexo I: (Cont.) <i>Ofício de Formulário de Consentimento Informado ao Diretor da Instituição.....</i>	65
Anexo II: <i>Formulário de Consentimento Informado aos Encarregados de Educação</i>	66
Anexo II: (Cont.) <i>Formulário de Consentimento Informado aos Encarregados de Educação</i>	67
Anexo III: <i>Questionário de Competências de Linguagem e Fala para crianças dos 18 aos 24 meses (QCLF 18-24).....</i>	68
Anexo III: (Cont.) <i>Questionário de Competências de Linguagem e Fala para crianças dos 18 aos 24 meses (QCLF 18-24)</i>	69
Anexo IV: <i>Questionário de Competências de Linguagem e Fala para crianças dos 24 aos 36 meses (QCLF 24-36).....</i>	70

Anexo IV: (Cont.) Questionário de Competências de Linguagem e Fala para crianças dos 24 aos 36 meses (QCLF 24-36)	71
ANEXO V: Ficha do Subteste Fonético (Articulação Verbal) / TFF-ALPE (Mendes et al. 2009)	72
ANEXO V: (Cont.) Ficha do Subteste Fonético (Articulação Verbal) / TFF-ALPE (Mendes et al. 2009)	73
ANEXO V: (Cont.) Ficha do Subteste Fonético (Articulação Verbal) / TFF-ALPE (Mendes et al. 2009)	74
ANEXO V: (Cont.) Ficha do Subteste Fonético (Articulação Verbal) / TFF-ALPE (Mendes et al. 2009)	75
APÊNDICES.....	76
Apêndice 1: Outputs do SPSS para análise estatística inferencial da Aquisição fonética: Tabelas 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.	76
Apêndice 2: Outputs do SPSS para análise estatística inferencial da Aquisição fonológica: Tabelas 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32.	80

Índice de Tabelas

Tabela 1: Classificação das vogais orais e nasais fonéticas do PE (Mateus, Falé, and Freitas 2005).....	7
Tabela 2: Classificação articulatória das consoantes do PE (Duarte 2000; Mateus et al. 2005) cit. por (Charrua 2011).....	8
Tabela 3: Cronologia da aquisição das consoantes do PE e PB por idades (meses) (Assunção and Lima 2008; Mendes et al. 2009).....	10
Tabela 4: Acentuação das vogais orais e nasais do PE.	13
Tabela 5: Processos e estratégias para a aquisição de estruturas silábicas (Guerreiro and Frota 2010).....	15
Tabela 6: Categorização dos processos fonológicos (Zanobini, Viterbori, and Saraceno 2012).	17
Tabela 7: Análise dos processos fonológicos (Khan and Lewis 2002; Lousada et al. 2012)	19
Tabela 8: (Cont.) Análise dos processos fonológicos (Khan and Lewis 2002; Lousada et al. 2012).....	20
Tabela 9: Comparação das idades (meses) de supressão dos processos fonológicos do PE.	21
Tabela 10: Testes para a obtenção de amostras de fala.	23
Tabela 11: Caracterização da amostra quanto ao sexo e faixa etária.....	26
Tabela 12: Tipos de processos fonológicos agrupados por estrutura silábica e substituição.	30
Tabela 13: Variáveis qualitativas e quantitativas do estudo (Maroco 2011).	31
Tabela 14: Número de ocorrências de cada fone avaliado no TFF-ALPE.	36
Tabela 15: Média e desvio padrão, mínimos e máximos do número de fones produzidos adequadamente.	37
Tabela 16: Média e desvio padrão, mínimos e máximos da percentagem de utilização dos processos fonológicos.	41
Tabela 17: Ordem de aquisição das vogais orais e nasais	48

Tabela 18: Comparação da aquisição das consoantes fricativas segundo Assunção and Lima (2008); Mendes et al. (2009) com os resultados obtidos neste estudo.....	50
Tabela 19: Teste de Normalidade Shapiro – Wilk.	76
Tabela 20: Comparações Múltiplas com Tuckey.....	76
Tabela 21: Resultados da <i>one-way</i> Anova – Aquisição Fonológica vs. Faixa etária.....	76
Tabela 22: Análise da variável dos fones adquiridos vs. variável faixa etária utilizando o teste <i>one-way</i> ANOVA de um fator.....	77
Tabela 23: (Cont.) Análise da variável dos fones adquiridos vs. variável faixa etária utilizando o teste <i>one-way</i> ANOVA de um fator.	78
Tabela 24: Resultados da <i>one-way</i> Anova – Aquisição Fonética vs. Sexo.....	79
Tabela 25: (Cont.) Resultados da <i>one-way</i> Anova – Aquisição Fonológica vs. Sexo.....	79
Tabela 26: Teste de Normalidade Shapiro-Wilk.....	80
Tabela 27: Comparações Múltiplas com Tuckey.....	80
Tabela 28: Resultados da <i>one-way</i> Anova – Aquisição Fonológica vs. Faixa etária.....	80
Tabela 29: Análise da variável da percentagem de ocorrência de processos fonológicos vs. variável faixa etária utilizando o teste <i>one-way</i> ANOVA de um fator.....	81
Tabela 30: (Cont.) Análise da variável da percentagem de ocorrência de processos fonológicos vs. variável faixa etária utilizando o teste <i>one-way</i> ANOVA de um fator. ..	82
Tabela 31: Resultados da <i>one-way</i> Anova – Aquisição Fonológica vs. Sexo.....	83
Tabela 32: (Cont.) Resultados da <i>one-way</i> Anova – Aquisição Fonológica vs. Sexo.....	83

Índice de Figuras

Figura 1: Caixa de bigodes do número de fones produzidos por faixa etária para cada sexo.....	37
Figura 2: Aquisição fonética dos [18-36[meses com indicação de uma linha vertical nos 75%.....	40
Figura 3: Caixa de bigodes da percentagem de ocorrência de processos fonológicos produzidos por faixa etária para cada sexo, incluindo outliers e extremos.....	42
Figura 4: Aquisição fonológica dos [18-36[m com indicação de uma linha vertical nos 25% e 85%.....	44
Figura 5: Aquisição fonológica dos [18-36[m para os dois sexos com indicação de uma linha vertical nos 25% e 85%.....	45

Lista de Abreviaturas e Siglas

ANT	Anteriorização
ASSP	Assimilação Progressiva
ASSR	Assimilação Regressiva
AV	Alteração Vogal
C	Consoante
cit.	Citado
CCV	Estrutura silábica consoante/consoante/vogal
CV	Estrutura silábica consoante/vogal
CVC	Estrutura silábica consoante/vogal/consoante
CVCV	Estrutura silábica consoante/vogal/consoante/vogal/
dB	Decibéis
DESN	Desnasalização
DESP	Despalatalização
DESV	Desvozeamento
DP	Desvio Padrão
EPE	Epêntese
F	Feminino
FRIC	Fricatização
GC	Grupo Consonântico
IPA	International Phonetic Alphabet
LIQ	Liquidização
M	Masculino
Máx	Máximo
Md	Média

MET	Metátese
Min	Mínimo
N	Amostra do estudo
V	Vogal
OCF	Omissão da Consoante Final
OCI	Omissão da Consoante Inicial
OCL	Oclusão
OL	Omissão Líquida
OSA	Omissão Sílabas Átonas Pré Tónicas
<i>p</i>	P-value
PAL	Palatalização
PB	Português do Brasil
PE	Português Europeu
PF	Processos Fonológicos
POST	Posteriorização
RGC	Redução do Grupo Consonântico
RS	Redução Silábica
SL	Substituição Líquidas
SV	Semivocalização
SVL	Semivocalização Líquidas
TFF-ALPE	Teste Fonético-Fonológico da Avaliação da Linguagem Pré-Escolar

Lista de Símbolos do Alfabeto Fonético Internacional

Vogais Nasais

[ã] – frango [ẽ] - pente

[ĩ] – brincar [õ] - ponte

[ù] – umbigo

Vogais Orais

[a] – gato [e] - cama

[ε] – café [ə] - comer

[i] – escrever [i] - jipe

[o] – porta [o] - gordo

[u] – garfo

Semivogais

[j] – queijo [w] – chapéu

Consoantes

[p] – porco [f] - faca

[t] – telefone [v] - vassoura

[k] – cabelo [s] - sapato

[b] – bicicleta [z] - zebra

[d] – dedo [ʃ] – chapéu

[g] – gordo [ʒ] - janela

[m] – mesa [ʌ] - palhaço

[n] – nariz [l] - lua

[ŋ] - unha [R] - rato

[r] – pêras

Capítulo I – Introdução

1.1. Pertinência do Estudo

A fonética e a fonologia estabelecem uma relação indissociável entre a fala e as suas consequências futuras para a escrita. Bisinotto and Silva (2013) consideram que estas duas áreas exercem um papel fulcral para o ensino da língua. A maioria das pesquisas existentes nesta área tem o seu principal foco nas crianças em idade pré-escolar.

De acordo com Lima and Bessa (2007) “o período dos 0 aos 36 meses é crucial para o desenvolvimento linguístico, pois é aqui que se verificam todas as etapas do desenvolvimento da linguagem que vão permitir à criança munir-se das competências necessárias para, a partir dos 42 meses ser capaz de dominar a estrutura da língua alvo, ser capaz de falar inteligivelmente sem grandes falhas sintáticas”.

Os 18 meses são apontados como marco cronológico do impulso lexical relativo ao processo de desenvolvimento da linguagem. Nesta idade ocorre o *boom* da linguagem, o que origina um crescimento repentino do vocabulário (Lima and Bessa 2007).

Deste modo, a motivação para este estudo prendeu-se com o facto de existirem poucas pesquisas que abordam a aquisição fonético – fonológica de crianças com idades inferiores a 36 meses. O estudo da aquisição fonético-fonológica nestas faixas etárias é extremamente importante pois ainda é dúbia a idade de aquisição de alguns fones. Mendes et al. (2009) realizaram estudos em que as crianças mais novas tinham 36 meses e verificaram que os fones já adquiridos poderiam ter idades de aquisição inferiores às do seu estudo.

O interesse por esta temática foi ainda impulsionado pela tese desenvolvida por Charrua (2011) que estudou a aquisição fonético – fonológica do Português Europeu (PE) de crianças dos 18 aos 36 meses, do distrito de Beja.

1.2. Objetivos do Estudo

O objetivo do estudo consistiu na caracterização da aquisição fonética e fonológica de crianças falantes do PE, de Portugal Continental, especificamente da

região Centro (distrito de Aveiro), que tenham idades compreendidas entre [18-36[meses e frequentem uma creche.

Deste modo, relativamente à aquisição fonética pretende-se verificar quais os fones que são produzidos adequadamente nesta faixa etária. Quanto à aquisição fonológica, esta irá analisar os processos fonológicos mais frequentes na amostra recolhida. Após esta análise é também um objetivo deste estudo perceber se existem diferenças entre as faixas etárias e os sexos em relação ao número de fones produzidos adequadamente e ao número de processos fonológicos utilizados. Calculado o número de fones produzidos adequadamente pelas crianças da amostra recolhida também será um objetivo definir a ordem pela qual os fones vão surgindo no discurso da criança, isto é, a sua ordem de aquisição.

1.3. Estrutura

A dissertação encontrou-se dividida em cinco capítulos distintos. O primeiro diz respeito à introdução, a qual reuniu uma breve introdução bem como a motivação para o estudo, os objetivos e a estrutura do mesmo.

A revisão bibliográfica e conseqüente enquadramento teórico encontrou-se no segundo capítulo, o qual corrobora e sustenta o objetivo da dissertação. Neste capítulo foi descrita a aquisição fonética-fonológica do PE, segundo diferentes autores, tais como Amayreh and Dyson (1998); Antunes and Rocha (2009); Assunção and Lima (2008); Cavalheiro (2007); Charrua (2011); Dodd et al. (2003); Guerreiro and Frota (2010); Lousada (2012); Mendes et al. (2009); Othero (2005). Foi, ainda realizada uma abordagem relativa à classificação dos processos fonológicos e apresentadas as hipóteses de investigação do estudo. O terceiro capítulo refere-se à metodologia utilizada para realizar este estudo. Neste capítulo foi descrita a amostra, realizada a sua caracterização e os instrumentos e procedimentos utilizados para a recolha dos dados. Ainda neste capítulo foi apresentada a análise estatística a realizar. Relativamente ao quarto e quinto capítulo (capítulo dos Resultados e Discussão) foram descritos e discutidos os resultados da estatística descritiva e inferencial. No capítulo sexto foi realizada a conclusão do trabalho, na qual se descreveu sucintamente todo o

estudo e se mencionaram os principais resultados, bem como as limitações ao estudo e as sugestões para estudos futuros.

Por fim, no último capítulo foi apresentada a bibliografia que serviu de base a este estudo.

Capítulo II – Fundamentação Teórica

2.1. Desenvolvimento Fonético-Fonológico da Criança

Segundo Labov (1969) cit. por Lima and Bessa (2007), a “linguagem é uma forma de comportamento usada pelos seres humanos num contexto social, para comunicarem entre si ideias, emoções e necessidades”. “A linguagem enquanto forma estruturada é uma faculdade exclusivamente humana, que serve para a representação, expressão e comunicação de pensamentos e/ou ideias, mediante o uso de um sistema de símbolos” (Lima and Bessa 2007).

O desenvolvimento da fala de uma criança pode ser analisado de duas formas distintas, pela aquisição fonética ou pela aquisição fonológica. O termo fonética refere-se à produção de fala (articulação e capacidades motoras). A fonologia refere-se ao uso dos sons da fala (função e organização do sistema de sons) (Dodd et al. 2003). A fonética significa etimologicamente “algo relativo aos sons da linguagem” e também “ao modo como estes sons são produzidos pelos locutores e como são percebidos pelos ouvintes” (Lima 2011). A fonética é conhecida como a ciência da face material dos sons da linguagem que estuda as características físicas dos sons da fala, descrevendo os seus aspetos articulatórios, acústicos e perceptivos (Mateus et al. 2005).

A fonologia é uma área da linguística que estuda os sistemas de sons das línguas, procurando explicar o funcionamento das mesmas. A fonologia integra o resultado das investigações fonéticas mas também se preocupa com o estabelecimento da organização em sistema dos elementos fónicos (Mateus et al. 2005). Uma vez que a fonologia está diretamente relacionada com o processamento da informação esta envolve a perceção, produção e a organização dos fonemas da língua, integrando-os e associando-os. Assim sendo, significa que a linguagem e a audição são indissociáveis para a aquisição fonética-fonológica (Salgado and Capellini 2004).

O desenvolvimento fonológico é a designação dada ao controlo progressivo da produção de fala pelas crianças. No desenvolvimento fonético-fonológico, que é um processo concorrente e articulado ao longo de todas as dimensões linguísticas, distinguem-se dois períodos fundamentais: o período pré-linguístico, que ocorre aproximadamente durante o 1º ano de vida da criança e o período linguístico, que se inicia com a atribuição de significado às produções sonoras realizadas (Lousada et al. 2012; Mendes et al. 2009).

Os segmentos fonológicos situam-se num nível abstrato, o nível fonológico, que é subjacente em relação ao nível de superfície, o nível fonético. São os sons que dão materialidade às categorias linguísticas. Esses sons são divididos nas duas grandes etapas: pré-linguística e linguística. A tabela 1 caracteriza as etapas do desenvolvimento pré-linguístico e linguístico da criança (Lima 2011; Lousada et al. 2012; Mendes et al. 2009).

Nos primeiros anos de vida, as crianças não têm uma articulação correta e precisa comparativamente com o modelo dado pelos adultos. Deste modo, é possível constatar que os fones nem sempre são produzidos da maneira correta ou estão numa sequência errada. Yavas (1998) cit. por Antunes and Rocha (2009) constatou que o período mais relevante para a análise fonética-fonológica é entre os 18 meses e os 4 8 meses, por ser aqui que se estabelecem as bases do sistema fonológico. Deste modo, sumariamente, as etapas a atingir ao longo dos primeiros anos de vida são: a estabilização do sistema fonético-fonológico, desenvolvimento do léxico e estruturação da morfossintaxe. Relativamente à primeira fase, a criança torna-se capaz de produzir todos os sons da língua (fonética) e de os organizar de acordo com os códigos-alvo (fonologia).

Alguns estudos de Dodd et al.(2003) para a língua inglesa demonstraram ainda que se podem encontrar diferenças entre o sexo, sendo que as crianças do sexo feminino têm o inventário fonético completo mais cedo do que as do sexo masculino. Porém as diferenças entre os géneros acentuam-se mais a partir dos 30 meses de idade. No estudo de Charrua (2011) não foram encontradas diferenças entre os sexos.

2.2. Fonética

Segundo Mateus et al. (2005), a fonética está relacionada com o estudo dos sons da fala, da sua produção e perceção. Tradicionalmente, o estudo da fonética subdivide-se em 3 áreas distintas, sendo elas a fonética articulatória, fonética acústica e fonética perceptiva.

2.2.1. Classificação articulatória tradicional dos fones do PE

A classificação articulatória consiste numa forma de organização e de categorização dos sons da fala. Inicialmente será feita a classificação das vogais e posteriormente a das consoantes. As vogais orais são produzidas sem constrictões significativas à passagem do ar no trato oral. Todas as vogais são vozeadas, ou seja, em todas há vibração das cordas vocais. A posição do corpo da língua bem como a posição dos lábios determinam a produção das nove vogais orais do PE. Quando a

língua está em repouso, numa posição central e média no trato oral, diz-se que esta está numa posição neutra (Mateus et al. 2005).

Na produção das vogais para o PE, é ainda importante ter em conta que também existem vogais nasais, que são diferentes das vogais orais, pois nestas o fluxo de ar passa pela cavidade oral mas também pela nasal, provocando ressonância nasal. Para além das vogais, o PE contém as semivogais que se distinguem das vogais, por serem produzidas com menor energia e, conseqüentemente, com menor intensidade. As semivogais são [j] e [w], que articulatoriamente são semelhantes às vogais [i] e [u]. Na tabela 1 encontra-se a classificação das vogais fonéticas orais e nasais do PE (Mateus et al. 2005).

	Anterior ou Palatal	Central	Posterior ou Velar
Alta	[i , ĩ]	[ɨ]	[u , ũ]
Média	[ə , ě]	[ɜ , ã]	[o , õ]
Baixa	[ɛ]	[ɑ]	[ɔ]

Tabela 1: Classificação das vogais orais e nasais fonéticas do PE (Mateus et al. 2005).

As consoantes, contrariamente às vogais são produzidas com constrictões significativas à passagem do fluxo de ar no trato vocal. Estas constrictões são causadas pelos movimentos dos articuladores, que podem impedir completamente a passagem do fluxo de ar por momentos ou podem estreitar a área da passagem do fluxo, provocando ruído (Mateus et al. 2005).

Na tabela 2, apresenta-se a classificação das consoantes do PE, com base nas características supracitadas.

Modo de Articulação							
		Oclusivas		Fricativas		Líquidas	
						Laterais	Vibrantes
Nasalidade	Nasais	Orais		Orais			
Vozeamento	Vozeadas	Não vozeadas	Não vozeadas	Não vozeadas	Vozeadas	Vozeadas	Vozeadas
Ponto de Articulação	Bilabiais	m	p	b			
	Labiodentais				f	v	
	Dentais		t	d	s	z	
	Alveolares	n					l r
	Palatais	ɲ			ʃ	ʒ	ʎ
	Velares		k	g			
	Uvulares						

Tabela 2: Classificação articulatória das consoantes do PE (Duarte 2000; Mateus et al. 2005) cit. por Charrua (2011).

2.2.2. Aquisição Fonética

A aquisição fonética encontra-se relacionada com a quantidade de fones adquiridos numa determinada faixa etária por uma criança. Na aquisição fonética, pode ser feita distinções entre:

1. Produção habitual - o som é produzido adequadamente em pelo menos duas ou três posições da palavra)
2. Mestria - o som é produzido adequadamente em todas as posições da palavra);
3. Emergência fonémica - produzir o som adequadamente pelo menos uma vez);
4. Estabilização fonémica - produzir o som adequadamente em pelo menos duas de três oportunidades (Zhu, 2002) cit. por Dodd et al. (2003).

Tendo em conta a variação individual e a faixa etária, Amayreh and Dyson (1998) definiram três tipos de idade de aquisição:

- 1) Idade da produção habitual - pelo menos 50% das crianças de uma determinada faixa etária produzem o som adequadamente em pelo menos duas posições;
- 2) Idade de aquisição - pelo menos 75% das crianças de uma determinada faixa etária produzem o som adequadamente em todas as posições;

- 3) Idade de mestria - pelo menos 90% das crianças de uma determinada faixa etária produzem o som adequadamente em todas as posições.

A maioria dos estudos revistos por Dodd et al. (2003) consideraram que o fone é adquirido quando 75% a 90% das crianças de uma determinada faixa etária preenchem os critérios.

De acordo com Lousada et al. (2012) and Mendes et al. (2009)(2012; 2009), todas as vogais orais e nasais são produzidas adequadamente por 75% das crianças entre a faixa etária [36-42]m. Segundo o estudo de Mendes et al. (2009), a idade de aquisição dos fones [p, t, k, b, d, g, m, n, ɲ, f, s, ʃ, v, ʀ], encontra-se na faixa etária dos [36-42]m. Porém, as autoras fazem uma referência da possibilidade de alguns desses fones poderem ter uma idade de aquisição inferior. Assim sendo, este estudo torna-se pertinente, uma vez que são estudadas faixas etárias inferiores. Na tabela 3 podem ser consultadas as idades de aquisição dos fones e dos grupos consonânticos (Assunção and Lima 2008; Mendes et al. 2009).

Fones	(Mendes et al. 2009)	(Assunção and Lima 2008)
Amostra	N=768	N=7
Língua	PE	PE
p	[36-42[m	36 m
t	[36-42[m	36 m
k	[36-42[m	36 m
b	[36-42[m	36 m
d	[36-42[m	36 m
g	[36-42[m	36 m
f	[36-42[m	42 m
s	[36-42[m	60 m
ʃ	[36-42[m	42 m
v	[36-42[m	42 m
m	[36-42[m	42 m
n	[36-42[m	42 m
ɲ	[36-42[m	42 m
ʀ	[36-42[m	48 m
l	[42-48[m	48 m
λ	[42-48[m	60 m
ʃ em final de sílaba	[42-48[m	Sem dados
z	[48-54[m	72 m
ʒ	[48-54[m	72 m
r	[48-54[m	48 m
l em grupos consonânticos	[48-54[m	Sem dados
r em final de sílaba	[54-60[m	Sem dados
ʔ em final de sílaba	[60-66[m	Sem dados
pl	[48-54[m	Sem dados
kl	[48-54[m	Sem dados
fl	[48-54[m	Sem dados
fr	[54-60[m	Sem dados
vr	[54-60[m	Sem dados
br	[54-60[m	Sem dados
kr	[54-60[m	Sem dados
pr	[60-66[m	Sem dados
tr	[60-66[m	Sem dados
dr	[60-66[m	Sem dados
gr	[60-66[m	Sem dados

Tabela 3: Cronologia da aquisição das consoantes do PE e PB por idades (meses) (Assunção and Lima 2008; Mendes et al. 2009).

Charrua (2011) concluiu no seu estudo sobre a aquisição fonética-fonológica em crianças entre os [18-36]m para o PE, que quanto à aquisição fonética, os primeiros fones adquiridos foram as vogais orais e nasais, as oclusivas orais e nasais (à exceção do [g, n]) e as fricativas (à exceção do [s, v]). A ordem de aquisição dos fones foi: vogais orais < vogais nasais < consoantes orais < consoantes nasais < fricativas < líquidas. Relativamente à aquisição fonológica, os processos fonológicos de estrutura silábica mais comuns foram os processos de estrutura silábica comparativamente com os processos de substituição nas três faixas etárias.

2.2.3. Convenções da fonética e fonologia para o PE

2.2.3.1. Transcrição Fonética

A transcrição fonética resulta de um processo de representação baseado na audição, estando, por isso, dependente da qualidade e da experiência do transcritor (Mateus et al. 2005). As diferenças entre os diversos dialetos e línguas são atenuadas com o recurso ao uso dos alfabéticos fonéticos internacionais (Martins, 1978) cit. por Mateus et al. (2005).

2.2.3.2. International Phonetic Alphabet (IPA)

Os alfabetos fonéticos surgiram como resposta à necessidade de solucionar as ambiguidades causadas pela utilização de sistemas ortográficos. Deste modo, através do alfabeto fonético é possível registar, sistemática e coerentemente, o contínuo sonoro de fala (Mateus et al. 2005).

O Alfabeto Fonético Internacional, mais comumente conhecido como IPA, é o mais utilizado pela comunidade científica internacional e é constituído por símbolos fonéticos e os diacríticos utilizados para representar os sons, de uma qualquer língua. O objetivo do IPA é proporcionar a representação dos sons de todas as línguas do mundo, fazendo corresponder ao mesmo símbolo um mesmo som que ocorra em diferentes línguas. Deste modo, cada língua utiliza apenas um subconjunto dos sons representados no IPA. A utilização deste é uma mais valia, pois tratando-se de um sistema reconhecido internacionalmente, facilita a identificação de unidades e de

contínuos sonoros de línguas não maternas, permitindo o ensino e a investigação das mesmas (Mateus et al. 2005).

2.2.4. Variação dialectal no PE

As línguas, são sistemas complexos e vivos e como tal ficam sujeitas a variações. Essa variação pode decorrer no tempo, espaço ou nos diferentes estratos sociais (Mateus et al. 2005).

Para o PE, Mateus et al. (2005) distingue três tipos de dialetos, sendo eles galegos, portugueses setentrionais e centro-meridionais. Os dialetos galegos não possuem a fricativa sonora palatal [ʒ] nem a fricativa sonora alveolar [z] que é substituída pela não sonora [j] e [s], respetivamente. Relativamente aos dialetos portugueses setentrionais apresentam algumas distinções comparativamente aos centro-meridionais, nomeadamente:

- a) o desaparecimento nos dialetos setentrionais, da oposição fonológica entre a oclusiva /b/ e a fricativa /v/ e a sua substituição por [b];
- b) a conservação do ditongo [ow], graficamente *ou* que nos dialetos centro-meridionais é produzido como [o];
- c) nos dialetos centro-meridionais ocorre a perda da semivogal do ditongo [ej] que fica reduzido a [e] (e.g. *leite, feira*) embora na região de Lisboa se conserve como ditongo com a pronúncia [ej].

Assim sendo, há uma divisão entre os dialetos do Norte e dialetos do Sul definida pela existência de traços fonéticos relevantes e diferenciadores que são detetados pela maioria dos falantes (Cintra 1971,1983; Ferreira et al. 1996) cit. por Monteiro (2012).

No presente trabalho serão recolhidas e analisadas as produções de uma amostra referente a crianças com dialeto setentrional. Deste modo, as crianças poderão pronunciar o /v/ como [b], substituindo assim *vinho* por *binho*. As produções com características dialetais serão consideradas normais.

2.3. Fonologia

“A fonologia é a área da linguística que estuda os sistemas de sons das línguas, sistemas esses que têm correspondência no conhecimento intuitivo e mental que os falantes possuem da sua língua”. A fonologia tem como objeto de estudo as unidades mínimas da língua, que são os segmentos fonológicos e que podem ser denominados de “fonemas” (Mateus et al. 2005).

A fonologia supra-segmental estuda alguns elementos, tais como o acento, duração, sonoridade e prosódia. A prosódia, ou seja, a forma como os falantes entoam as palavras podem transmitir diferentes significados, nomeadamente o estado emocional do falante e a sua intenção (Charrua 2011).

Em PE, o acento advém da combinação das propriedades de intensidade e duração do som vocálico que, num determinado ponto da sequência apresentam valores relativamente mais elevados e marcam uma sílaba tornando-a mais “forte” ou proeminente na palavra – sílaba tónica.

Na tabela 4 podem ser vistas as diferenças quanto à acentuação das vogais, considerando-se vogais tónicas (acentuadas) e átonas (não acentuadas) (Charrua 2011).

Acentuação	Posições	Tradução em fones
Tónicas		[i], [ə], [ɛ], [ɑ], [e], [ɔ], [u], [ĩ], [ẽ], [ã], [õ], [ũ]
Átonas	Pré-tónicas	[i], [ɨ], [e], [o], [u]
	Pós tónicas não finais	[i], [u], [e], [ɨ]
	Pós tónicas finais	[ɨ], [e], [u]

Tabela 4: Acentuação das vogais orais e nasais do PE.

Da análise da tabela 4 concluiu-se que todas as vogais são acentuadas com exceção da vogal [ɨ]. As vogais nasais são consideradas como uma sequência de vogal mais um segmento nasal, recebendo a nasalidade desse segmento. As glides ou semivogais [j], [w] encontram-se foneticamente próximas das vogais porque têm características idênticas às das vogais [i] e [u] mas distinguem-se por terem uma

duração menor, não poderem ser acentuadas e não poderem constituir núcleo da sílaba (Mateus et al. 2005).

A vogal [i] não é acentuada nem nasalizada, nomeadamente em registo coloquial de débito rápido, a qual sofre frequentemente elisão, sendo omitida (Veloso 2003).

2.3.1. Aquisição Fonológica

A aquisição fonológica inicia-se durante o primeiro ano de vida, mesmo antes de a criança conseguir dizer alguma palavra. Durante este período, a criança consegue ultrapassar desafios importantes relativamente à capacidade de perceção, estimulando assim o desenvolvimento da sensibilidade aos contrastes fonéticos característicos da língua em causa (Antunes and Rocha 2009). Esta aquisição só termina na idade adulta (Cavalheiro 2007).

De acordo com Othero (2005), “as crianças tentam adaptar a forma das palavras de maneira que consigam produzi-las o mais próximo possível da fala adulta”. As tentativas das crianças para a produção das palavras não são desordenadas ou confusas, uma vez que a esta produção subjaz um conhecimento por parte da criança e algumas estratégias de produção de sons na língua materna.

De um ponto de vista fonológico e segundo a teoria da fonologia natural (Stampe 1979) cit. por Lousada (2012), a criança nasce com um conjunto universal de estratégias de relação “provisória” com a língua que incluem os designados processos fonológicos. Estes são considerados simplificações da fala do adulto que a criança usa durante o desenvolvimento linguístico normal (Bowen 2009; Grunwell 1987; Smit 2004) cit. por Lousada (2012).

O processo fonológico é “uma operação mental que se aplica à fala para substituir uma classe ou uma sequência de sons que apresenta uma propriedade de dificuldade específica, mas desprovida de uma propriedade fácil” (Othero 2005). É importante mencionar que estes processos são inatos, naturais e universais, ou seja, em algum momento nos primeiros anos de vida, todas as crianças enfrentaram estas limitações e dificuldades (Othero 2005). É a partir dos 18 meses que as crianças simplificam as palavras produzidas e fazem-no para imitar as produções por parte do adulto, as quais ainda não conseguem articular de forma correta.

Relativamente à aquisição da estrutura silábica, esta tem sido descrita como desencadeadora de processos fonológicos. No modelo “Ataque – Rima”, que tem sido utilizado para descrever a sílaba do PE, a sílaba pode ser dividida num primeiro nível em Ataque e Rima. No PE, a maioria das consoantes pode ocupar a posição de ataque, existindo algumas exceções no caso das consoantes /ʎ/, /ɲ/ e /r/. O ataque pode ser simples (não ramificado) ou complexo (ramificado). O ataque simples pode ser preenchido por um único segmento (ex: **p**ato, **c**apa) ou pode ser vazio, quando não se encontra preenchido (ex: água). O ataque complexo é constituído por mais do que um segmento (ex: **pr**ato, **livr**o). O núcleo pode ser simples contendo apenas uma vogal ou complexo, quando é constituído por vogal e semivogal. A rima pode ser ocupada por uma vogal (oral ou nasal), por uma glide e por uma consoante líquida ou fricativa, com algumas restrições de combinação. A rima é simples quando é composta única e exclusivamente pelo núcleo vocálico e é ramificada quando apresenta uma coda (uma consoante a seguir à vogal) (ex: mar , capaz).

Na tabela 5 encontram-se os diversos processos/estratégias utilizados para a aquisição das estruturas silábicas.

Aquisição	Processo/Estratégia	Explicação	Exemplo
Estrutura silábica			
Núcleo complexo	Omissão da semivogal	Consiste na redução do elemento silábico do núcleo;	[‘peʃt] em vez de /‘pejʃt/;
Ataque complexo	Redução do grupo consonântico;	Omissão de uma das consoantes do grupo, que é normalmente a consoante líquida;	[‘gute] em vez de /‘grute/;
	Epêntese vocálica	É inserida uma vogal para quebrar a sequência CC;	[pi‘ratu] em vez de /‘pratu/;

Tabela 5: Processos e estratégias para a aquisição de estruturas silábicas (Guerreiro and Frota 2010).

Ambos os processos na aquisição do ataque complexo fazem com que a estrutura silábica inicial CCV, se aproxime da estrutura mais frequente CV. Estes dois processos são os que desaparecem mais tardiamente no desenvolvimento tanto na aquisição da língua inglesa como na aquisição da língua portuguesa (Dodd 1995; Freitas 1997) cit. por Guerreiro and Frota (2010).

Nas sílabas com rima ramificada, as crianças utilizam diversas estratégias / processos para lidar com a estrutura da coda. O mais associado à produção da fricativa em coda é a omissão, embora surja com frequências reduzidas. A fricativa em coda tende a estabilizar primeiro do que as líquidas. Quanto à coda medial, em que a consoante final é uma líquida, o processo mais frequente também é a omissão. Nesta posição da palavra, as líquidas em coda poderão ser substituídas por uma semivogal (no caso da lateral) ou por outras líquidas (mais frequente em relação à vibrante). A metátese é outro processo que surge mais na posição medial do que na final, principalmente no caso das líquidas. A omissão de consoantes em final de palavra é, por outro lado, menos comum. Na posição final de palavra, este processo ocorre com maior frequência em sílabas átonas quando ocupadas pela vibrante. A epêntese e a semivocalização são mais comuns no contexto final da palavra, principalmente quando a coda é a líquida lateral (Guerreiro and Frota 2010).

Inicialmente, na aquisição da palavra prosódica, as crianças poderão omitir sílabas átonas, à direita ou à esquerda do acento, em palavras dissilábicas ou de maior formato. As sílabas tónicas, sendo mais proeminentes, são conservadas. A omissão das sílabas átonas foi analisada em diversos estudos e concluiu-se que esta tende a incidir nas palavras de maior formato e nas sílabas em posição pré-tónica (Coelho 2006; Freitas 1997) cit. por Guerreiro and Frota (2010). Neste contexto, podem ser identificados formatos de aquisição precoce e de aquisição tardia: o formato silábico de aquisição mais tardia é o CCVC. Normalmente, quando ocorrem os processos fonológicos, estes tendem a preservar a sílaba tónica, sendo preferenciais as simplificações nas sílabas átonas (Lima 2011).

Apesar de já terem sido realizados alguns estudos sobre processos fonológicos, ainda não há um consenso sobre o número total de processos fonológicos que podem ocorrer. Segundo Yavas, Hernandorena, and Lamprecht (2002), o número de processos

fonológicos varia entre 8 e 42 processos. Segundo estes autores, para o PB, foram determinados 13 processos como sendo os mais comuns.

A persistência dos processos fonológicos para além da idade em que os fonemas devem estar adquiridos pode indicar alterações na articulação da criança e consequentemente ininteligibilidade do seu discurso (Dodd 2005).

Os processos fonológicos podem ser divididos em dois tipos, como se pode verificar na tabela 6.

Tipos de Processos Fonológicos	Explicação	Processos Fonológicos
Estruturação silábica	Processos que ocorrem quando a criança tenta produzir uma sequência silábica que é mais complexa que a estrutura silábica padrão (CV). Estas trocas são essencialmente de omissão seletiva de sons que são produzidos pelos adultos.	-Omissão de sílaba átona; -Redução do Grupo Consonântico; -Harmonização Consonântica e Vocálica (mudança de consoante ou vogal que partilhe uma ou mais características fonéticas com outro fone na palavra alvo). -Processos característicos de estádios iniciais do desenvolvimento fonológico;
Substituição	Aqueles em que há uma simplificação do sistema fonológico através da substituição de sons; As crianças substituem consoantes que são difíceis de articular por outras mais fáceis. Consoantes fricativas e africadas são substituídas por oclusivas.	- Processos característicos de estádios mais tardios do desenvolvimento fonológico;

Tabela 6: Categorização dos processos fonológicos (Zanobini et al. 2012).

Quando se analisa a fonologia das crianças, deve-se realizar uma análise independente e uma análise relacional. A análise independente encontra-se relacionada com o inventário consonantal e vocálico da criança, formatos silábicos e padrões de acentuação silábica. Enquanto a análise relacional permite a comparação entre o sistema fonológico da criança e uma versão ideal do sistema fonológico do adulto usando a percentagem de consoantes corretas (PCC) e a análise dos processos fonológicos (Williams 2003) cit. por Cohen and Anderson (2011).

O percurso da aprendizagem fonética para o PE ocorre de forma linear, ou seja, de acordo com patamares progressivos que se inicia com um domínio de consoantes oclusivas, seguido de nasais, fricativas e por fim líquidas. A classe das líquidas para além de ser a última a estabilizar, é referida por Guerreiro and Frota (2010) como sendo aquela onde se observam mais processos fonológicos. Existem diferenças consideráveis entre a aquisição das líquidas laterais e as vibrantes, isto é, na produção das laterais, as crianças utilizam mais o processo de semivocalização, enquanto que na produção de líquidas vibrantes este processo é raro. Nestas é mais comum o recurso à omissão e à substituição por outras líquidas. Por sua vez, as vogais são adquiridas logo durante o primeiro ano de vida (Freitas 1997). Sabe-se que relativamente à classe das vogais, as crianças podem, por vezes, realizar omissões em posição átona e/ou fazer substituições por outras vogais. Embora sejam pouco frequentes, os erros nas produções de vogais encontram-se em etapas mais avançadas do desenvolvimento fonológico, pois estão relacionados com dificuldades de aquisição de estruturas mais complexas (Coelho, 2006) cit. por Guerreiro and Frota (2010).

As crianças, cujo discurso apresenta um desvio fonológico, podem apresentar um inventário fonético reduzido, que para além de um sistema fonológico simplificado, desencadeará uma fala ininteligível e consecutivamente problemas de comunicação (Lima 2011).

A análise de produção de fala pela amostra do estudo foi realizada seguindo a lista de processos fonológicos de Khan and Lewis (2002). Nas tabelas 7 e 8, encontra-se a análise dos processos fonológicos de acordo com estes autores.

Processo Fonológico	Definição	Exemplo
Omissão de consoante final	Omissão da consoante em posição final de sílaba (em posição medial ou final de palavra);	A palavra [ˈpɔrku] produzida como [ˈpɔku] ou [kuˈmɛr]; produzida como [kuˈmɛ];
Omissão da consoante inicial	Omissão de uma consoante em posição inicial de palavra ou sílaba,	A palavra [lue] produzida como [ue];
Redução Silábica	Omissão da sílaba, não acentuada, que pode ser pré-tónica ou pós-tónica, em palavras com mais de uma sílaba;	A palavra [tɪlɪˈfɔni] produzida como [tɪˈfɔni];
Oclusão	Substituição de uma fricativa por uma oclusiva;	A palavra [ˈfɛkeɪ] produzida como [ˈpɛkeɪ];
Redução de grupo consonântico	Omissão de um elemento do grupo consonântico;	A palavra [ˈzɛbre] produzida como [ˈzɛbe];
Substituição de líquidas	Substituição de uma consoante líquida – lateral ou não lateral – por outra líquida;	A palavra [keˈdeɪre] produzida como [keˈdeɪle];
Semivocalização de líquidas	Substituição de uma consoante líquida – lateral ou não lateral – por uma semivogal;	A palavra [ˈbɔle] produzida como [ˈbɔwe];
Assimilação	Substituição de um som por influência de outro que se encontra na mesma palavra. Um som influencia outro de forma a torna-lo igual ou parecido consigo;	A palavra [ˈuɲe] é produzida como [ˈɲuɲe];

Tabela 7: Análise dos processos fonológicos (Khan and Lewis 2002; Lousada et al. 2012).

Liquidização	Substituição de uma consoante oclusiva ou fricativa por uma consoante líquida;	A palavra [ʒe'nele]; é produzida como [re'nele];
Fricatização	Substituição de uma consoante oclusiva por uma fricativa;	e.g. a palavra ['kwatru] é produzida como ['fwatru].
Anteriorização	Substituição de uma consoante velar por uma dental;	A palavra [ke'bəlu]; produzida como [te'bəlu]; a palavra ['gatu]; produzida como ['datu];
Posteriorização	Substituição de uma consoante dental por uma velar;	A palavra ['dəgu] produzida como ['gəgu] e a palavra ['patu] produzida como ['paku].
Palatalização	Substituição de uma consoante fricativa alveolar por uma fricativa palato-alveolar;	A palavra [ve'sowre] produzida como [ve'fowre];
Desvozeamento	Substituição de uma consoante vozeada por uma não vozeada;	A palavra ['məze] produzida como ['məse];
Metátese	Reordenação de sons dentro da mesma palavra; o fone muda de lugar dentro da mesma palavra;	A palavra ['livru] é produzida como ['lirvu];
Alteração das vogais	Produção de uma vogal em detrimento de outra;	A palavra ['baldɨ] é produzida como ['baldi];
Desnasalização	Substituição de um fone nasal por um fone oral,	A palavra [ũ'bigu]; é produzida como [u'bigu];

Tabela 8: (Cont). Análise dos processos fonológicos (Khan and Lewis 2002; Lousada et al. 2012).

Cambim (2002); Guerreiro and Frota (2010); Lousada et al. (2012); Mendes et al. (2009) concluíram qual a idade de supressão de alguns processos fonológicos (ver tabela 9).

Processos fonológicos	Cambim (2002)	Mendes et al. (2009)	Guerreiro and Frota (2010)
Oclusão	< 42 m	[36 – 42[m	< 60 m
Posteriorização	42 m	[36 – 42[m	< 60 m
Anteriorização	[48 – 54[m	[36 – 42[m	< 60 m
Despalatalização	Sem dados	[48 – 54[m	Sem dados
Palatalização	Sem dados	[48 – 54[m	Sem dados
Desvozeamento	< 42 m	[60 – 66[m	< 60 m
Omissão de consoante final	48 m	[78 – 84[m	> 60 m
Redução do grupo consonântico	> 42 m	[78 – 84[m	> 60 m
Semivocalização de líquida	> 48 m	[78 – 84[m	> 60 m
Redução da sílaba átona pré-tónica	48 m	> [78 – 84[m	Sem dados

Tabela 9: Comparação das idades (meses) de supressão dos processos fonológicos do PE.

De acordo com Ferrante (2007) para o PB, alguns dos processos fonológicos costumam desaparecer antes dos 36 meses de idade, nomeadamente a omissão da sílaba átona, omissão da consoante inicial, reduplicação, anteriorização e assimilação. Porém existem outros processos fonológicos que só são eliminados após os 36 meses e são eles: redução do grupo consonântico, epêntese, semivocalização, oclusão e despalatalização.

2.4. Métodos, instrumentos e análise de recolha de dados

Para obter uma amostra de fala é necessário decidir qual o método de recolha de dados a utilizar. Uma das dificuldades sentidas pelos investigadores deve-se à forma de eliciação da produção linguística, da qual se retirará o corpus linguístico que servirá de base à análise dos dados. Usualmente são usados três métodos distintos

para obter a produção linguística: repetição, nomeação e fala espontânea. Cada uma das provas irá variar quanto ao tipo de estímulo, vantagens e desvantagens (Wertzner 2003) cit. por Wertzner, Papp, and Galea (2006).

De acordo com Yavas et al. (2002) cit. por Charrua (2011), a repetição é a forma mais simples de obter amostras de fala de todos os fonemas da língua. Todavia, não reflete a realidade do sistema fonológico da criança e do seu inventário fonético.

O método mais utilizado para obtenção de palavras isoladas é aquele que recorre à nomeação de imagens, fotografias ou objetos. Este método evita as repetições e permite a possibilidade de que todos os fones sejam produzidos em todas as posições da palavra. Em crianças que tenham graves alterações fonético-fonológicas, a nomeação de imagens facilita a compreensão do discurso uma vez que existe uma contextualização. Existem críticas a este tipo de método, uma vez que, frequentemente, só permitem uma oportunidade de produção de cada som (Yavas et al. 2002) cit. por Charrua (2011).

Para o PE existem alguns testes que usam imagens de desenhos para obtenção de dados relativos à avaliação fonética e fonológica da criança, como se pode consultar na tabela 10.

Prova	Autores	Ano
Teste de Articulação CPUC	Castro; Gomes; Neves & Vicente	(2001)
Teste de Articulação da Produção Articulatória das Consoantes do PE (TAPAC-PE)	Faria, I. & Falé, I.	(2001)
Teste de Articulação Verbal (TAV)	Guimarães, I. & Grilo, M.	(2004)
Prova de avaliação da articulação de sons em contexto de frase para o Português Europeu	Vicente, S.G., Castro, S.L., Santos, A., Barbosa, A., Borges, A., & Gomes, I.	(2006)
Prova de Avaliação das Capacidades Articulatórias (P.A.C.A.)	Batista	(2009)
Teste Fonético Fonológico – Avaliação Linguagem Pré Escolar (TFF-ALPE)	Mendes, A. P., Afonso, E., Lousada, M. & Andrade, F.	(2009)

Tabela 10: Testes para a obtenção de amostras de fala.

A partir dos 24 meses, as crianças compreendem e respondem adequadamente a perguntas (“O que é?”, “Quem é?”; “Onde é”) no seu contexto. Deste modo, é a partir desta idade que as crianças estão capacitadas para produzir palavras alvo recorrendo à estimulação através de imagens, uma vez que é necessária a realização de perguntas como “O que é?”. Em crianças com idade pré-escolar, observou-se que o desempenho fonético-fonológico é melhor em tarefas de nomeação e repetição do que na organização sintática de tarefas mais complexas, como narrativas, ou até mesmo quando fala na conversação. Isto deve-se à influência dos fatores na quantidade e qualidade do discurso de uma criança (Wertzner et al. 2006).

Após mencionar os testes existentes para o PE, bem como as suas vantagens e desvantagens, conclui-se que o método a selecionar neste estudo seja aquele que reúna mais vantagens para a faixa etária alvo. A faixa etária alvo deste estudo é [18-36[

meses e, como tal, foi apenas utilizado o método de nomeação de imagens através da resposta a perguntas como “O que é?”, “O que está a fazer?”. Optou-se por não incluir atividades que potenciassessem a fala espontânea, uma vez que Charrua (2011) na sua investigação recorreu a uma atividade lúdica como forma de obter fala espontânea e observou que as crianças brincam em silêncio. Concluiu-se que a nomeação de imagens é um método mais rápido e eficaz.

Deste modo e após revista a literatura, provou-se ser importante a realização de um estudo que caracterize a aquisição fonética-fonológica do PE em crianças com idades compreendidas entre os [18;36[meses. Através dessa caracterização serão obtidos dados que poderão ser comparados com outros estudos já realizados para outras línguas, como os de Dodd et al. (2003); Othero (2005). Nos estudos revistos para outras línguas, as idades de aquisição dos fones não são concordantes. Deste modo, é importante perceber quais os fones já adquiridos e quais os processos fonológicos utilizados até aos 36 meses.

Como tal, para a realização deste estudo é fundamental estabelecer as questões de investigação que irão direcionar o mesmo, bem como os seus resultados.

A amostra em estudo foi dividida em três grupos, de acordo com a faixa etária. Sendo assim, o primeiro grupo será a faixa etária dos [18-24[m, o segundo grupo dos [24-30[m e o terceiro dos [30-36[m. Tendo diferentes faixas etárias foi relevante verificar se:

- Hipótese 1: Existem diferenças estatisticamente significativas entre a média dos fones adquiridos pelas crianças dos três grupos;
- Hipótese 2: Existem diferenças estatisticamente significativas entre a percentagem de utilização dos processos fonológicos utilizados pelos três grupos;
- Hipótese 3: Existem diferenças estatisticamente significativas entre a média dos fones adquiridos pelas crianças do sexo masculino e feminino;
- Hipótese 4: Existem diferenças estatisticamente significativas entre a percentagem de utilização dos processos fonológicos utilizados entre as crianças do sexo masculino e feminino.

Capítulo III - Metodologia

3.1. Amostra

3.1.1. Critérios de Inclusão

Para a seleção dos sujeitos foram considerados os seguintes critérios de inclusão: (a) ter uma única língua e a língua materna ser o Português Europeu; (b) ter idades compreendidas entre [18-36[meses; (c) ter um desenvolvimento linguístico dentro dos padrões normais; e (d) não apresentar alterações nas estruturas oro-faciais e da motricidade oral.

3.1.2. Dimensão da Amostra

A amostra foi agrupada em 3 grupos que correspondem a 3 faixas etárias distintas ([18-24[m; [24-30[m; [30-36[m), de forma a obter uma amostra mais equilibrada relativamente ao sexo e faixa etária. Pretendia-se o número máximo de participantes possíveis, tendo em conta os critérios de inclusão.

Foi possível que a dimensão da amostra perfizesse um total de 69 crianças (ver tabela 13). No entanto, o grupo I, constituído pela faixa etária dos [18-24[meses, tinha um número de participantes reduzido o que poderá condicionar a análise estatística.

3.1.3. Recolha da Amostra

A recolha da amostra não foi obtida de forma aleatória, uma vez que as instituições frequentadas pelas crianças foram escolhidas por conveniência geográfica e controlo de custos financeiros. O período total de recolhas teve uma duração de 4 meses. Cada recolha foi realizada de forma individual e apenas num único momento, originando assim, amostras independentes.

3.1.4. Caracterização da Amostra

A amostra em estudo foi dividida em três grupos distintos, de acordo com a sua faixa etária correspondente. O grupo I (G1), tinha idades compreendidas entre [18-24[

meses; o grupo II (G2) entre [24-30[meses e por fim o grupo III (G3) entre [30-36[meses.

Da amostra em estudo, 69 crianças, o grupo III foi o que teve maior número de sujeitos. Seguiu-se o grupo II com 31 sujeitos e por fim, o grupo I com apenas 2 sujeitos. Através da análise da tabela 11, ainda se pode constatar que a amostra contém mais sujeitos do sexo feminino (56,52%) do que masculino (43,48%).

Frequência						
Sexo	M		F		Total	
Faixa Etária	FA	FR (%)	FA	FR (%)	FA	FR (%)
[18-24[	1	1,45	1	1,45	2	2,90
[24-30[	14	20,29	17	24,64	31	44,93
[30-36[	15	21,74	21	30,43	36	52,17
Total	30	43,48	39	56,52	69	100

Tabela 11: Caracterização da amostra quanto ao sexo e faixa etária.

3.2. Local de recolha

A recolha de dados foi realizada em seis creches do distrito de Aveiro:

- 1) Abrigo Infantil das Laranjeiras;
- 2) Centro Infantil de S.J.M.;
- 3) Creche Albino Dias Fontes Garcia – “Ninho da Criança”;
- 4) Centro de Educação Integral;
- 5) Centro Social e Paroquial de Arrifana;
- 6) Centro Paroquial de Santo André de Mosteirô.

O local das recolhas foi na creche, por ter um contexto familiar para a criança. Em cada creche foi utilizada para a recolha uma sala isolada, iluminada e sem ruídos exteriores de forma a garantir a qualidade das gravações áudio. O nível de ruído situou-se em média nos 30 dB.

3.3. Instrumentos, materiais e equipamentos

Para a recolha de dados foi utilizado um conjunto de imagens do Teste Fonético

Fonológico - Avaliação da Linguagem Pré-Escolar (TFF-ALPE) (Mendes et al. 2009). Esta escolha esteve relacionada com o facto do instrumento ter sido validado e aferido para crianças falantes do PE. O TFF – ALPE possui 71 estímulos visuais coloridos correspondentes a imagens de objetos, frutas, animais, partes do corpo, as quais são apresentadas à criança para esta as nomear.

O equipamento utilizado para a recolha de dados foi o gravador digital Olympus WS-550M.

Os dados foram colocados numa base de dados criada em formato EXCEL, que continha 3 folhas. Cada folha continha os dados relativos a cada faixa etária, que incluía a identificação das crianças (nome, faixa etária) bem como a transcrição fonética de cada palavra produzida. Nessa mesma base de dados era feita a análise da produção dos fones e processos fonológicos relativamente à tarefa de nomeação de imagens do TFF-ALPE.

Posteriormente, esses mesmos dados foram analisados de forma comparativa recorrendo ao programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, versão 17.0).

3.4. Procedimentos

A recolha de dados foi realizada por uma terapeuta da fala, licenciada, com 6 meses de experiência profissional em contexto clínico.

Para cada instituição onde decorreu a recolha de dados foi realizado um contacto verbal com a respetiva direção informando sobre a natureza do estudo e pedindo autorização para recolher dados às crianças das mesmas. Foi entregue, presencialmente, a cada diretor, o formulário de consentimento ao órgão da direção da instituição que posteriormente foi assinado pelos respetivos diretores (Anexo I).

De seguida, foi feito um contacto direto com cada educadora de infância, onde se expôs o objetivo do estudo e os critérios para a inclusão das crianças no estudo. Após o contacto com a educadora, a investigadora entregou aos encarregados de educação os Formulários de consentimento informado (Anexo II) informando sobre o objetivo do estudo e solicitando uma autorização escrita de forma a permitir a recolha de dados aos respetivos educandos. Posteriormente, foi solicitado a cada educadora o preenchimento dos questionários “Questionário de Competências de Linguagem e Fala

para crianças dos 18 aos 24 meses” (QCLF 18-24) (Anexo III) e “Questionário de Competências de Linguagem e Fala para crianças dos 24 aos 36 meses” (QCLF 24-36) (Anexo IV), dependendo da faixa etária [18-24[e [24-36[meses, respetivamente. Os QCLF tinham como objetivo verificar se os critérios de inclusão eram preenchidos.

Os formulários de consentimento informado resultaram da investigação realizada por Charrua (2011). Os questionários resultaram de uma adaptação de Mendes et al. (2009) ao “Questionário de Competências de Linguagem e Fala”, baseado em três escalas de desenvolvimento: (a) Escala Receptive-Expressive Emergent Language Test, terceira versão (REEL-3), Bzoch et al (2003); (b) Escala de Desenvolvimento Mental de Griffiths dos 0 aos 2 e dos 2 aos 8 anos (Griffiths, revisão de 1996); e (c) Escala de Avaliação das Competências no Desenvolvimento Infantil (Schedule of Growing Skills II) dos 0 aos 5 anos (Bellman, Lingam and Aukett 1987).

Antes da sessão de recolha de dados, a investigadora observava as crianças nos seus contextos de sala de aula. Durante uma semana brincava com as crianças e participava em todas as atividades desenvolvidas pela educadora, incluindo os momentos de alimentação e higiene, permitindo à criança a familiarização com a investigadora.

No que se refere à recolha de dados propriamente dita, cada criança foi colocada de frente para a terapeuta e o material (TFF-ALPE e gravador) estavam colocados em cima da mesa para que a criança os pudesse ver. Em cada recolha, a investigadora tinha uma conversa informal com as crianças que antecedia a recolha de dados de modo a que estas estivessem mais descontraídas e mais familiarizadas.

Deste modo, da amostra identificada inicialmente, 144 crianças, foram excluídas 72: 27 dessas crianças tinham comprometimento da linguagem e fala identificado pela respetiva educadora, 13 crianças não participaram na tarefa de nomeação e 6 crianças por não possuírem o PE como única língua materna. As restantes 32 não foram contempladas no estudo porque não foram obtidas autorizações por parte dos encarregados de educação.

3.4.1. Recolha de dados

A recolha de dados fonético-fonológicos de cada criança, que se realizou recorrendo ao TFF-ALPE teve uma duração aproximada de 15 a 20 minutos.

Sempre que a criança não quis responder ou respondeu de forma incorreta,

utilizaram-se diferentes estratégias, nomeadamente pistas não verbais, semânticas e fonológicas. Quando, mesmo após estas pistas a criança produziu outra palavra ou não produziu a palavra alvo, solicitou-se a repetição verbal (Mendes et al. 2009).

3.4.2. Registo e cotação das respostas

O registo das respostas processou-se da seguinte forma: para cada recolha, foram utilizadas as folhas de registo e metodologia do TFF-ALPE. Na folha de registo do Subteste Fonético do TFF-ALPE, a resposta da criança foi registada na coluna “Transcrição e registo”, assinalando com um visto sempre que a criança dava uma resposta correta. Quando a criança não produzia de forma correta, era realizada a transcrição fonética, utilizando o IPA, nessa mesma produção. Porém, essas transcrições eram revistas posteriormente recorrendo ao registo áudio, de forma a minimizar possíveis falhas.

Relativamente à cotação, foi atribuído um “0” quando havia erros e “1” sempre que a criança produzia de forma adequada o fone alvo (Mendes et al. 2009). De seguida foi feita a análise dos processos fonológicos nas palavras cotadas.

3.4.3. Análise dos dados

O corpus linguístico estudado foi constituído pela nomeação das 71 imagens do TFF-ALPE. Todas as produções que eram obtidas por nomeação ou repetição eram consideradas como boas respostas. Conquanto, sempre que as produções não correspondessem exatamente à palavra-alvo, essas não eram tidas como produções corretas. Algumas das respostas que não foram analisadas e que ocorreram com alguma frequência foram o caso das que correspondiam a diminutivos (ex.: /'porku/ → [pur'kiɲu]), sinónimos (ex.: /'altu/ → ['grãdi]) e palavras ininteligíveis. Os fones foram analisados sempre em contexto de palavra isolada.

Relativamente às produções incorretas sinalizadas, os processos fonológicos foram agrupados em dois diferentes grupos, como se pode ver na tabela 12.

Estrutura Silábica	Substituição
Redução Silábica	Substituição de Líquidas
Redução de Sílabas Pré tónica	Oclusão
Omissão de Consoante Final	Fricatização
Redução de Grupo Consonântico	Assimilações Regressivas
Metátese	Assimilação Nasal de Consoantes
Epêntese	Vozeamento
	Desvozeamento.

Tabela 12: Tipos de processos fonológicos agrupados por estrutura silábica e substituição.

Para a respetiva análise dos processos fonológicos foram adotados alguns critérios, tais como: (a) não se distinguiu a metátese em intersilábica ou transilábica, tendo sido apenas considerado metátese em ambos os casos; (b) relativamente à epêntese também não houve diferenciação relativamente às consoantes e vogais.

3.5. Análise Estatística

Esta investigação foi quantitativa uma vez que foi realizada uma análise estatística do tipo descritiva-observacional, comparativa e transversal. Foi descritiva-observacional, pois pretendeu-se observar sem haver uma intervenção direta. Dentro do tipo observacional foi descritiva porque tinha como objetivo fornecer informação acerca da população observada, como por exemplo descrever o processo de aquisição fonético-fonológico do PE dos [18-36] meses.

A investigação também foi comparativa, uma vez que se pretendeu comparar os 3 grupos e respetivas faixas etárias e sexos. Por fim, transversal porque estudou uma amostra num determinado momento do seu desenvolvimento linguístico.

Esta investigação foi composta por variáveis dependentes e independentes. As variáveis dependentes são a aquisição fonética (número de fones produzidos adequadamente) e a aquisição fonológica (número de processos fonológicos ocorridos). Já as variáveis independentes são a faixa etária e o sexo.

As variáveis estatísticas deste estudo pressupõem variáveis qualitativas e quantitativas (ver tabela 13).

Tipo de Variáveis	Definição	Exemplos
Qualitativas	São aquelas cuja escala de medida apenas indicam a sua presença em categorias de classificação discreta. Podem ser nominais ou ordinais.	Variável faixa etária é ordinal uma vez que pode ser composta por diferentes grupos [18-24[m, [24-30[m e [30-36[m. Variável sexo é nominal, pois não é permitido estabelecer uma ordenação (M vs. F).
Quantitativas	São aquelas cuja escala de medida permite a ordenação e quantificação de diferenças entre elas.	Variáveis dependentes: Aquisição Fonética e Aquisição Fonológica.

Tabela 13: Variáveis qualitativas e quantitativas do estudo (Maroco 2011).

Efetuuou-se a análise estatística descritiva e quantitativa através do *Microsoft Office Excell 2011*, permitindo assim uma caracterização da amostra, através de medidas de tendência central, nomeadamente o cálculo de médias, desvios-padrão, máximos e mínimos relativamente às variáveis independentes, faixa etária e sexo.

Estas variáveis foram analisadas recorrendo à estatística inferencial através do programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, versão 17.0)*. Também foi testada a existência de possíveis diferenças relativamente à aquisição fonética, através do número de fones produzidas e relativamente à aquisição fonológica, representada pela percentagem de ocorrência dos processos fonológicos. As possíveis diferenças na aquisição fonético-fonológica são sempre relativamente às variáveis independentes: faixa etária e sexo.

Cada fone produzido ou processo fonológico utilizado foram analisados de forma individual. A percentagem de produção de cada fone e de ocorrência de cada processo fonológico foi calculada de acordo com a fórmula seguinte:

$$F_R = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Para a aquisição fonética, nomeadamente para o número de fones produzidos adequadamente, F corresponde ao número de vezes que o fone foi produzido de forma correta e N corresponde ao número total de possibilidades que o fone pode ocorrer. O N foi variando de acordo com cada fone. Os fones [p], [t] e [ʃ] foram os que ocorreram de forma mais frequente no corpus linguístico enquanto o [ɲ] e o [R] ocorreram apenas duas vezes cada um.

Por sua vez, para a aquisição fonológica, a F_R é a percentagem de ocorrência do processo fonológico, enquanto F é o número de vezes em que se realiza o processo. Na aquisição fonológica, o N é o total das possíveis ocorrências do processo fonológico. Essa possibilidade de ocorrências calculou-se, tendo por base a classificação dos processos fonológicos utilizada por Mendes et al. (2009).

De forma a testar a existência de diferenças quanto à aquisição fonética e fonológica, relativamente às diferentes faixas etárias, procedeu-se à análise da variância, recorrendo ao teste *One-Way* ANOVA. Segundo Maroco (2011), este teste tem como objetivo a comparação de médias de duas ou mais populações. Na *one-way* ANOVA, o comportamento da variável de medida é influenciado apenas por um fator (uma variável independente), neste caso a faixa etária. Na ANOVA pretende-se testar se duas amostras são iguais ou não.

Assim sendo, tem-se:

$$H_0: \mu \text{ faixa1} = \mu \text{ faixa2}; \quad \vee \quad H_1: \mu \text{ faixa1} \neq \mu \text{ faixa2}$$

Este teste analisou o efeito da variável independente de natureza qualitativa (faixa etária) na variável dependente de natureza quantitativa (nº de fones produzidos adequadamente e/ou nº de processos fonológicos utilizados). No entanto e antes de utilizar a *one-way* ANOVA tiveram que ser cumpridos dois pressupostos: o pressuposto da normalidade e o pressuposto da homogeneidade das variâncias. O primeiro pressupõe que a variável dependente possua distribuição normal e o segundo pressupõe que as variâncias populacionais sejam homogêneas. Para testar o primeiro pressuposto, o teste escolhido foi o Shapiro-wilk, uma vez que é o mais indicado para amostras pequenas. Para a homogeneidade das variâncias, foi utilizado o teste de Levene, sendo $> \alpha$ ($\alpha=0,05$). Se H_0 se confirmar, significa que, as médias do nº de fones produzidos adequadamente e do nº de processos fonológicos utilizados foram iguais nas duas faixas etárias, não existindo diferenças significativas (Maroco 2011).

Após se explicar a forma de análise da variável independente faixa etária, prossegue-se para a variável independente sexo. O procedimento é praticamente igual à variável faixa etária, uma vez que se pretende comparar a média do número de fones produzidos adequadamente e a média do número de processos fonológicos utilizados com a variável sexo. Para esta comparação de médias foi utilizado o teste *t*-Student. De acordo com Maroco (2011), o *t*-Student serve também para testar se as médias de duas populações são ou não significativamente diferentes. Este teste requer que as amostras tenham sido obtidas aleatoriamente e que cumpram também os dois pressupostos: as variáveis dependentes possuam distribuição normal e variâncias homogéneas. Para verificar a distribuição normal recorreu-se ao teste *Shapiro-wilk*, sendo $> \alpha$ ($\alpha=0,05$). Relativamente à homogeneidade das variâncias, recorreu-se ao teste de Levene, com $\alpha>0,05$. Se se confirmasse H_0 , significava que as médias do nº de fones produzidos adequadamente e dos processos fonológicos utilizados eram iguais para os dois sexos (i.e., $H_0: \mu \text{ feminino} = \mu \text{ masculino}$; $H_1: \mu F \neq \mu M$) não existindo diferenças significativas) (Maroco 2011).

Capítulo IV – Resultados

Os resultados obtidos pretendem ser uma representação dos objetivos deste estudo e conseqüentemente darem uma resposta relativamente às questões de investigação. Os objetivos deste estudo foram caracterizar a aquisição fonético-fonológica de crianças falantes do PE, mais especificamente: (a) identificar os fones adquiridos para as faixas etárias compreendidas na amostra recolhida; (b) identificar os processos fonológicos utilizados nas faixas etárias compreendidas entre os [18-36[meses; (c) identificar se existem diferenças entre as faixas etárias relativamente ao nº de fones produzidos adequadamente e ao nº de processos fonológicos utilizados e (d) identificar se existem diferenças entre os sexos relativamente ao nº de fones produzidos adequadamente a ao nº de processos fonológicos utilizados.

Neste capítulo, são inicialmente apresentados os resultados da aquisição fonética e posteriormente da aquisição fonológica. A análise da aquisição fonética foi realizada por classes de fones. Foram analisados os 33 fones (19 consoantes e 14 vogais, 9 orais e 5 nasais) mas deu-se uma particular incidência ao conjunto dos primeiros 14 fones [p, t, k, b, d, g, m, n, ɲ, f, s, ʃ, v, ʀ], uma vez que segundo Lousada et al. (2012), este conjunto de fones mostrou ser adquirido no estudo de Mendes et al. (2009) antes dos 36m. Porém, as autoras referiram que este conjunto de fones pode emergir mais precocemente que os 36 meses, daí a importância deste estudo incidir em idades mais precoces.

É importante referir ainda que a análise estatística realizou-se apenas para as faixas etárias [24-30[m e [30-36[m, pois a faixa etária [18-24[m não possuía uma amostra suficiente comparativamente com as outras faixas etárias. Deste modo, a análise das produções de apenas dois participantes da faixa etária [18-24[meses será somente qualitativa.

4.1. Aquisição Fonética

4.1.1. Faixa etária e sexo

De forma a obter os dados da aquisição fonética procedeu-se à análise estatística descritiva. Foram apurados inicialmente o número de ocorrências de cada

fone (ver tabela 14). Nesta análise obtiveram-se as médias, desvios-padrão, mínimos e máximos do nº de produzidos adequadamente (ver tabela 15 e figura 1).

Fone	Número de ocorrências
[a]	25
[e]	37
[ε]	6
[ə]	8
[ɨ]	15
[i]	17
[ɔ]	6
[o]	7
[u]	35
[ã]	5
[ẽ]	1
[ĩ]	1
[õ]	1
[ũ]	1
[p]	17
[t]	19
[b]	8
[d]	7
[k]	19
[g]	10
[m]	6
[n]	4
[ɲ]	2
[f]	9
[v]	8
[s]	8
[z]	4
[ʃ]	14
[ʒ]	3
[l]	19
[ʎ]	2
[r]	29
[R]	2

Tabela 14: Número de ocorrências de cada fone avaliado no TFF-ALPE.

Faixa etária	Sexo	FA	Cotação (Md+DP)		Min (%)	Max (%)
				FR (%)		
[18-24[	M	1		51,81	51,81	51,81
	F	1		46,97	46,97	46,97
	Total	2		49,39 ± 3,42	46,97	51,81
[24-30[	M	14		64,77±9,48	42,52	80,56
	F	17		63,09±8,67	45,25	80,60
	Total	31		63,84±8,93	42,52	80,60
[30-36[	M	15		64,80±10,40	48,90	84,21
	F	21		66,29±7,53	53,61	81,20
	Total	36		65,67±8,73	48,90	84,21
Total	M	29		64,79±9,79	42,52	84,21
	F	38		64,86±8,11	45,25	81,20
	Total	67		64,83±8,80	42,52	84,21

Tabela 15: Média e desvio padrão, mínimos e máximos do número de fonemas produzidos adequadamente.

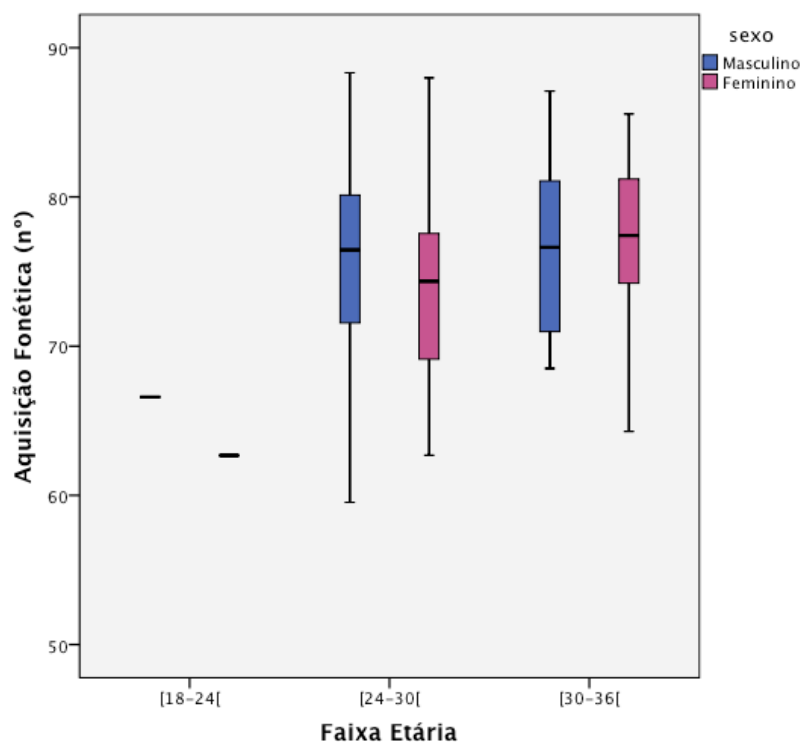


Figura 1: Caixa de bigodes do número de fonemas produzidos por faixa etária para cada sexo.

Através da análise da tabela 15 e da figura 1 pode-se verificar que o número de fones produzidos aumenta à medida que a idade aumenta. Na faixa etária [18-24[m verificou-se uma média de produção de fones de 49,39; na faixa etária [24-30[m foi registada uma média de 63,84 (DP=8,93), e na faixa etária [30-36[m registou-se uma média de 65,67 (DP=8,73).

Também se pode constatar que houve uma ligeira diferença entre as médias dos sexos. O sexo masculino apresentou valores médios inferiores ao sexo feminino, porém apresenta valores do desvio padrão um pouco superiores comparativamente ao sexo feminino.

O teste *one-way* ANOVA revelou diferenças para as 3 faixas etárias ($F(2,24)=3,964$, $p<0,05$). Deste modo, confirma-se a hipótese 1, uma vez que existem diferenças entre a média dos fones adquiridos pelas crianças dos três grupos.

No que se refere à variável sexo, segundo o teste *t*-student não houve também diferenças entre o sexo feminino e o masculino ($F(1,24)=0,041$, $p>0,05$, uma vez que o *p*-value é superior ao α). Como tal, a hipótese 3 não foi confirmada pois como o *p*-value é superior ao α , não existem diferenças entre a média dos fones adquiridos pelas crianças do sexo masculino e feminino.

4.1.2. Ordem de Aquisição dos fones

Os 33 fones que foram analisados neste estudo são vogais e consoantes, as quais pertencem a diferentes classes. As vogais dividem-se em vogais orais e nasais. Existem 9 vogais orais e 5 nasais. Por sua vez, as consoantes foram classificadas em: (a) oclusivas; (b) fricativas; (c) líquidas e (d) nasais. Considerou-se que o fone se encontra totalmente adquirido quando 75% das crianças da amostra utilizam-o de forma adequada em todas as posições da palavra (Dodd et al. 2003). Assim sendo, fazendo a média de produção de cada fone para todas as crianças e comparando com a percentagem supracitada, consegue-se determinar a idade de aquisição de cada fone e consequentemente a ordem de aquisição da classe de fones (Amayreh and Dyson 1998; Dodd et al. 2003; Lousada et al. 2012).

Analisando os dados qualitativamente da faixa etária [18-24[m, constatou-se que foram produzidas todas as vogais mais de 75% das vezes, com exceção das vogais

orais [i], [ɨ] e da vogal nasal [ũ]. Quanto às consoantes verificou-se a produção das seguintes consoantes oclusivas orais [p, t, b, d] e as oclusivas nasais [m, n, ɲ]. Não há outra classe de fones para além das oclusivas, que esteja adquirida nesta faixa etária. Na faixa etária dos [24-30]m verificou-se que foram produzidas todas as vogais com exceção da vogal nasal [ũ]. Quanto às consoantes produzidas mais de 75% das vezes foram as oclusivas orais [p, t, k, b, d, g], oclusivas nasais [m, n, ɲ] e a consoante fricativa [f]. Já na faixa etária dos [30-36]m, verificou-se que foram produzidas, com mais de 75% das ocorrências, todas as vogais com exceção da vogal nasal [ũ] e as consoantes oclusivas orais [p, t, k, b, d, g], oclusivas nasais [m, n, ɲ] e as consoantes fricativas [f, ʃ].

Deste modo, na figura 2 apresentam-se os dados relativos à percentagem dos fones produzidos pelos participantes das três faixas etárias.

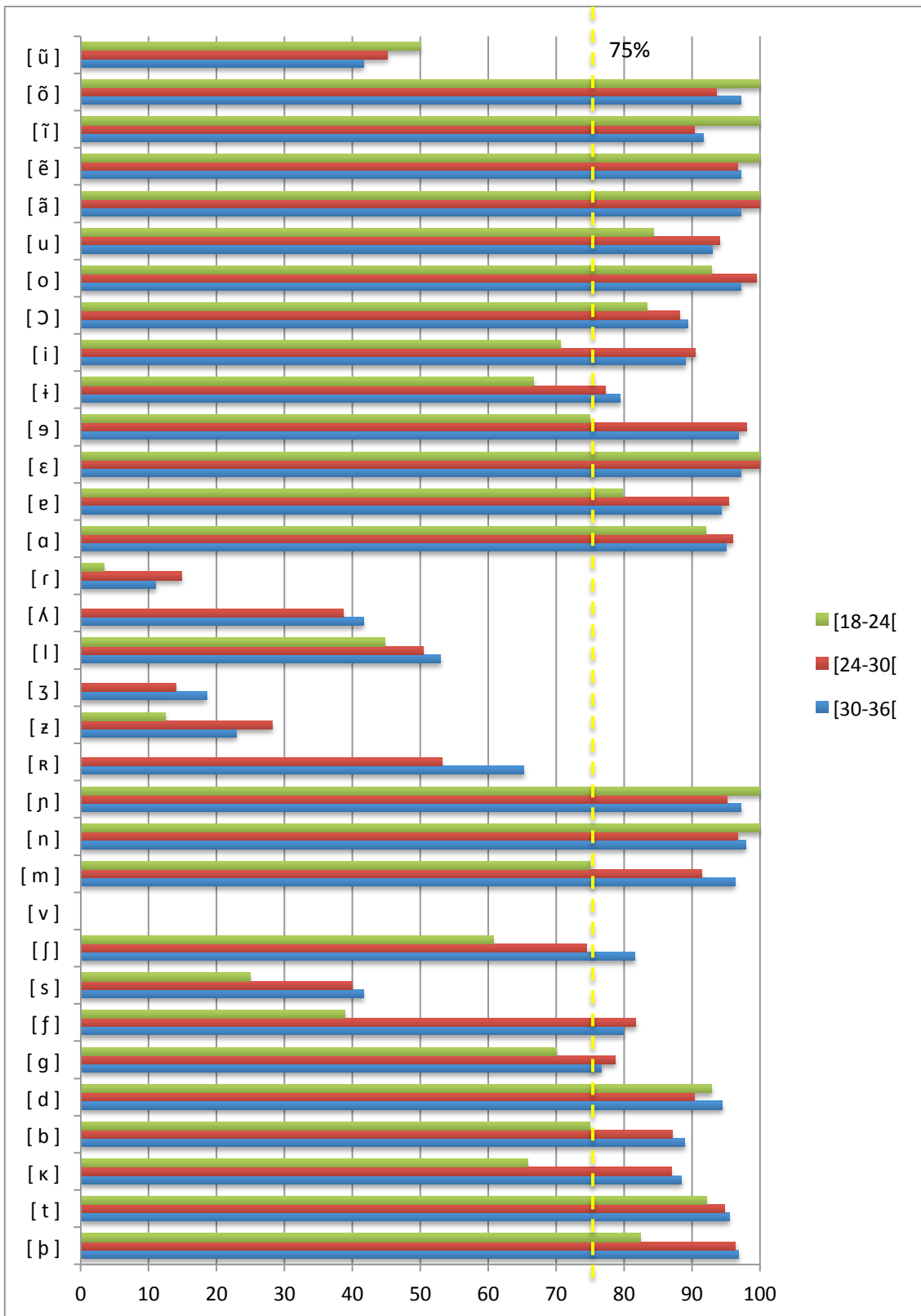


Figura 2: Aquisição fonética dos [18-36[meses com indicação de uma linha vertical nos 75%.

Assim sendo, verifica-se uma evolução dos [18-24[m para os [24-30[m, uma vez que, nesta última faixa etária, para esta amostra, verifica-se a aquisição de todas as vogais, sempre com exceção da vogal nasal [ũ], de todas as oclusivas e também de uma fricativa [f]. Já a única diferença entre as duas faixas etárias superiores está relacionada com o fone [ʃ]. No entanto, pode-se constatar que a percentagem de produção de fones produzidos adequadamente nestas faixas etárias é superior para as consoantes oclusivas, à exceção do fone [g]. Posteriormente encontram-se as consoantes fricativas e por fim, as líquidas que não se encontram adquiridas em nenhuma faixa etária na amostra em estudo.

Deste modo, concluiu-se que os fones da classe das fricativas [s, v, z, ʒ] e da classe das líquidas /R, r, l, Λ/ não se encontram adquiridos. Por sua vez o fone [ʃ] só aparece adquirido na faixa etária dos [30-36[meses. Estes fones demonstram ter uma idade de aquisição posterior à analisada neste estudo.

4.2. Aquisição Fonológica

A análise estatística descritiva foi realizada tanto para a aquisição fonética como para a aquisição fonológica (ver tabela 16 e figura 3).

Faixa etária	Sexo	FA	Cotação (Md+DP) FR (%)	Min (%)	Max (%)
[18-24[	M	1	8,81	8,81	8,81
	F	1	13,78	13,78	13,78
	Total	2	11,30 ± 3,51	8,81	13,78
[24-30[	M	14	9,77±1,26	7,53	11,62
	F	17	10,85±2,01	5,52	12,90
	Total	31	10,36±1,77	5,52	12,90
[30-36[	M	15	10,13±2,55	4,37	12,77
	F	21	10,37±1,63	7,52	13,13
	Total	36	10,27±2,03	4,37	13,13
Total	M	29	9,96±2,00	4,37	12,77
	F	38	10,58±1,80	5,52	13,13
	Total	67	10,32±1,90	4,37	13,13

Tabela 16: Média e desvio padrão, mínimos e máximos da percentagem de utilização dos processos fonológicos.

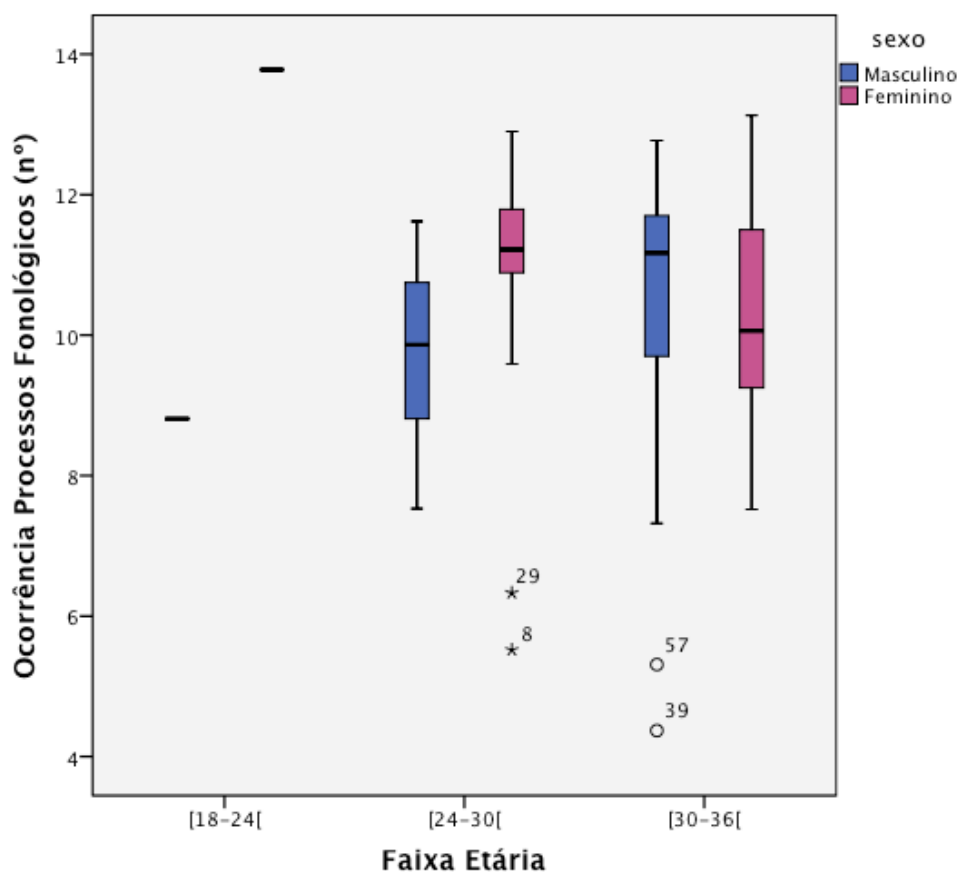


Figura 3: Caixa de bigodes da percentagem de ocorrência de processos fonológicos por faixa etária para cada sexo, incluindo outliers e extremos.

Através da análise da tabela 16 e figura 3 pode-se verificar que na faixa etária [18-24[verificou-se uma média de produção de fonemas de 11,30 (DP=3,51); na faixa etária [24-30[foi registada uma média de 10,36 (DP=1,77), e na faixa etária [30-36[registou-se uma média de 10,27 (DP=2,03).

O teste *one-way* ANOVA, utilizando a variável média de ocorrência dos processos fonológicos, não revelou diferenças para as 3 faixas etárias, uma vez que ($F(1,24)=0,263$, $p>0,05$). Deste modo, não se confirma a hipótese 2, uma vez que não existem diferenças entre a percentagem de utilização dos processos fonológicos utilizados pelos três grupos. Quanto à análise de cada processo fonológico, individualmente, verificam-se diferenças nas faixas etárias, para o processo: "RS" ($F(2,24)=7,364$ e $p<0,05$); "ASSR" ($F(2,24)=3,299$ e $p<0,05$); "SV" ($F(2,24)=3,276$ e $p<0,05$); "POST" ($F(2,24)=5,156$ e $p<0,05$), "MET" ($F(2,24)=3,822$ e $p<0,05$).

No que se refere à variável sexo, utilizando a variável média de ocorrência dos processos fonológicos com o teste *t*-student, não houve diferenças entre o sexo

feminino e o masculino ($F(1,24)=0,031$ e $p>0,05$). Assim sendo também não se confirma a hipótese 4 uma vez que não existem diferenças na percentagem de utilização dos processos fonológicos utilizados entre as crianças do sexo masculino e feminino.

Ainda quanto aos processos fonológicos podem ser analisados os processos comparando a sua percentagem de ocorrência nas três faixas etárias (ver figura 4). De acordo com Khan and Lewis (2002), considera-se que há supressão de um processo fonológico quando 85% dos participantes da amostra não realizaram nenhum processo fonológico. Deste modo, e segundo o critério estabelecido por (Khan and Lewis 2002) e adotado para este estudo, considerou-se a ocorrência de um processo fonológico quando 25% dos participantes da amostra utilizou processos fonológicos na palavra (Khan and Lewis 2002) cit. por Charrua (2011).

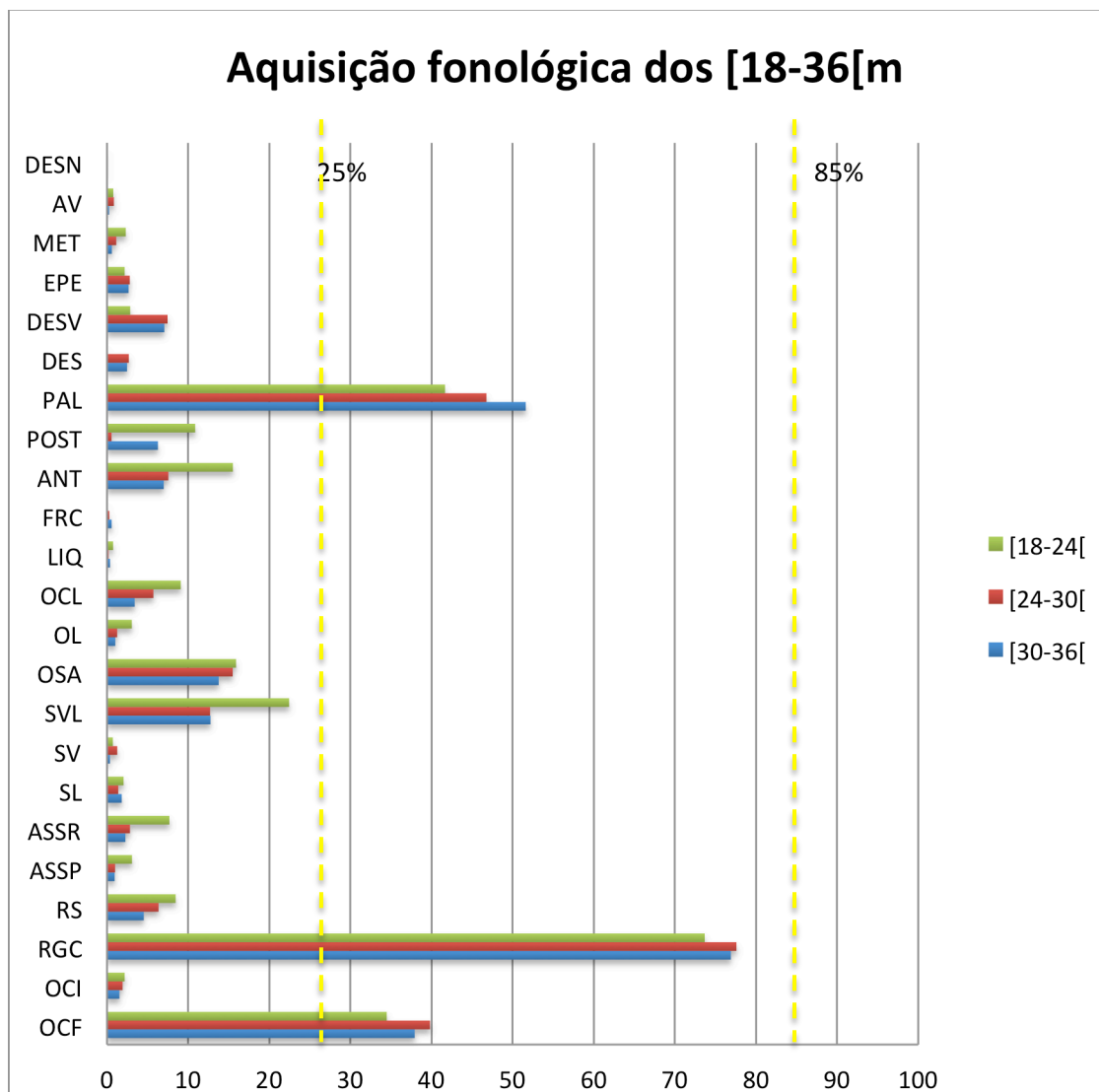


Figura 4: Aquisição fonológica dos [18-36[m com indicação de uma linha vertical nos 25% e 85%.

Dos resultados totais verificaram-se percentagens de ocorrência superiores em processos fonológicos de estrutura silábica (“OCF”, “RGC”, “OSA”) e de substituição (“PAL”). Isto indica-nos que, numa fase inicial, as crianças têm mais tendência a omitir fonemas do que a substituí-los.

Comparando os resultados entre as faixas etárias verificou-se que os resultados são semelhantes. Se determinada faixa etária tem uma média de ocorrência de determinado processo fonológico elevada ou reduzida, as outras faixas etárias também seguem a mesma tendência, de forma respetiva. Como não se identificaram diferenças entre faixas etárias, analisou-se as frequências relativas apenas por faixa etária. Nas três faixas etárias, o processo fonológico que obteve maior percentagem de utilização foi a “RGC” (73,68%, 77,59%, 76,90%), respetivamente. De seguida, foi o

processo “PAL” com uma percentagem de ocorrência de 41,67%, 46,77% e de 51,62% e o terceiro processo mais utilizado foi a “OCF” com uma percentagem de utilização de 34,48%, 39,82% e 37,93%, para a faixa etária dos [18-24[m, [24-30[m e [30-36[m, respetivamente.

Para além da análise dos processos fonológicos entre as faixas etárias segue-se a análise dos processos fonológicos no sexo masculino e feminino. Através da figura 5 é possível compreender que o processo mais utilizado em ambos os sexos é a “RGC” e com uma percentagem de utilização bastante semelhante (78% e 76% para o sexo masculino e feminino, respetivamente). Segue-se o processo “PAL” que já evidencia percentagens distintas, uma vez que o sexo masculino utiliza 41% este processo enquanto o sexo feminino utiliza 55%. Outros processos com percentagens semelhantes é a “OCF” (39% e 38%) e a “OSA” (15% e 14%) respetivamente.

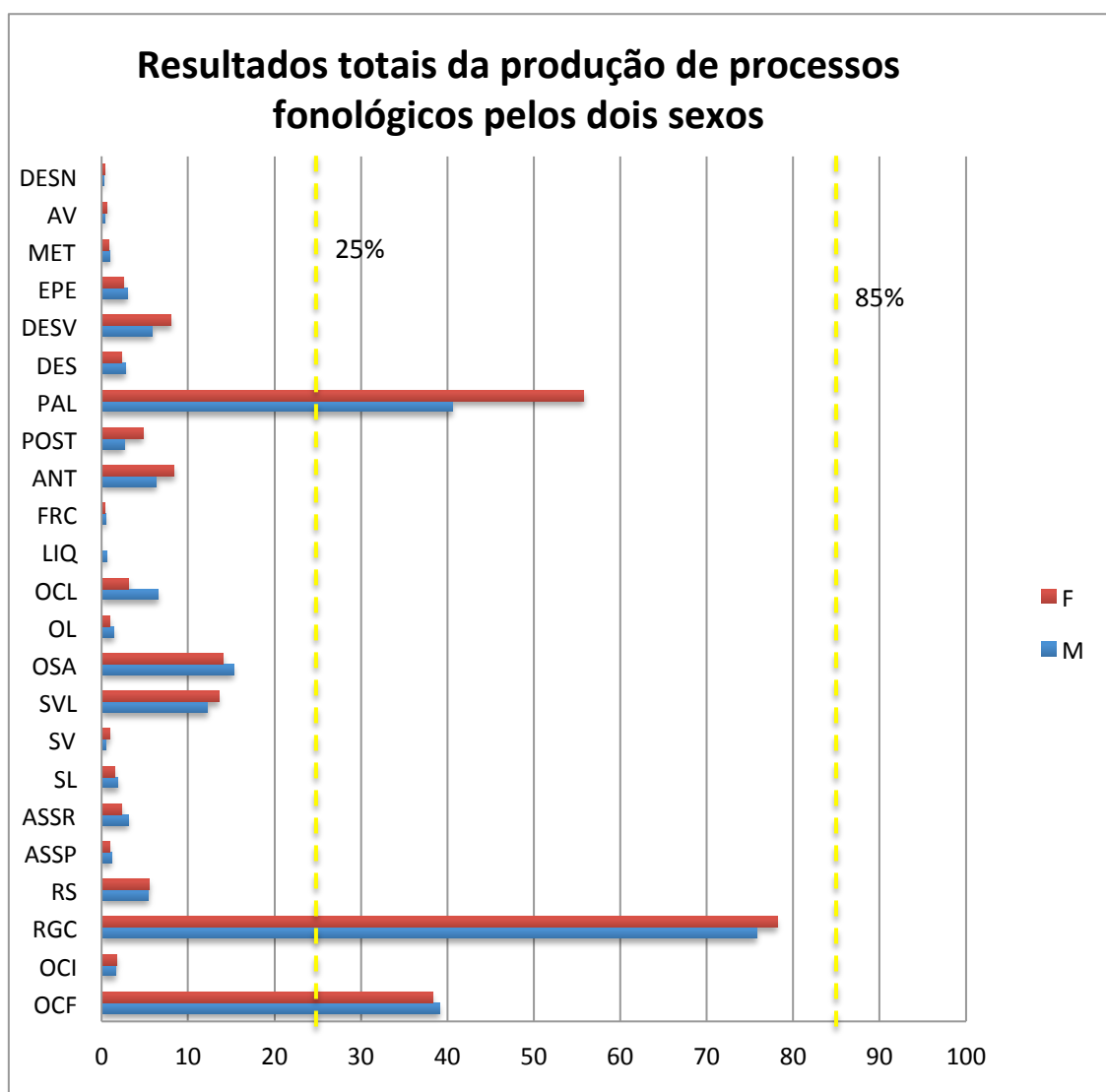


Figura 5: Aquisição fonológica dos [18-36[m para os dois sexos com indicação de uma linha vertical nos 25% e 85%.

Comparando os resultados quantitativos das três faixas etárias constatou-se que o processo mais utilizado em ambos os sexos também foi a “RGC” e com uma percentagem de 75,79% para o sexo masculino e de 78,14% para o sexo feminino (ver figura 5). De seguida, o processo fonológico “PAL”, possui uma percentagem de 40,56% e 55,77% para o sexo masculino e feminino, respetivamente. Com exceção dos resultados deste último processo fonológico, todos os resultados dos outros processos foram semelhantes entre si. Isto é, sempre que a média de ocorrência dos processos fonológicos foi elevada no sexo masculino também foi no sexo feminino, apresentando valores próximos.

Capítulo V – Discussão

5.1. Aquisição Fonética

Neste capítulo irão ser discutidos os resultados apresentados pela amostra do estudo relativamente à produção adequada dos fones e ao uso de processos fonológicos utilizados. Os resultados apresentados no capítulo anterior permitiram concluir que as crianças com idades compreendidas entre os [18-36]m já têm adquiridos alguns dos fones analisados e que utilizam vários processos fonológicos. Os fones comparados foram as vogais e as consoantes, porém foi dado mais ênfase às consoantes. Isto deveu-se ao facto das vogais estarem presentes no sistema linguístico das crianças desde muito cedo (nos formatos silábicos preferencialmente usados pelas crianças mais novas) e funcionarem como preenchimento do núcleo (isto também se deve ao facto do elemento fundamental de uma sílaba ser o núcleo) (Freitas 1997) cit. por Charrua (2011).

Os dados obtidos no presente estudo indicaram que as crianças da faixa etária [30-36]m produziram mais fones do que as crianças da faixa etária [24-30]m e [18-24]m (ver figura 2). Quanto ao sexo, não se constatou que as crianças do sexo feminino tivessem o seu inventário fonético completo mais cedo do que as crianças do sexo masculino, como havia sido referido por Dodd et al. (2003) and Mendes et al. (2009), porém estes estudos foram realizados com crianças com idades superiores. Os resultados encontrados neste estudo relativamente à idade e sexo foram de encontro aos de Charrua (2011) uma vez que no estudo da mesma, tanto ao nível fonético como fonológico, as crianças do sexo feminino e masculino apresentam valores médios aproximadamente iguais, não existindo diferenças entre os sexos.

Relativamente às vogais, estas não se encontram todas adquiridas aos 36 meses. Este resultado não vai de encontro aos dados para o PE de Freitas (1997) que refere que as crianças têm o sistema vocálico completamente adquirido com um ano de idade. Também não vão de encontro aos resultados do PB que referem que aos 20 meses, o sistema vocálico já se encontra todo adquirido (Bonilha 2004) cit. por Antunes and Rocha (2009). Neste estudo a ordem de aquisição das vogais orais foi a

que se pode ver na tabela 17 comparativamente com os resultados encontrados para este estudo.

(Bonilha 2004)	Resultados do estudo
[ɛ]	[ɛ]
[o]	[ã]
[ə]	[o]
[ɑ]	[ẽ]
[e]	[ə]
[u]	[õ]
[i]	[ɑ]
[ɔ]	[e]
[ɨ]	[u]
[ã]	[ĩ]
[ẽ]	[i]
[õ]	[ɔ]
[ĩ]	[ɨ]
[ũ]	[ũ]

Tabela 17: Ordem de aquisição das vogais orais e nasais.

As vogais [ɨ ; ũ] são as únicas que não foram adquiridas nas faixas etárias da amostra em estudo. Isto pode dever-se ao tipo de palavras alvo que foram utilizadas para analisar a sua produção. Para a vogal [ɨ] foi utilizada a palavra “escrever” e para vogal [ũ] foi “umbigo”. Para a vogal [ũ], ainda podem estar relacionados aspetos semânticos, uma vez que muitas crianças pensam que são duas palavras “um bigo”. Estas palavras tinham em comum o facto de serem polissilábicas onde ocorre normalmente a redução da sílaba átona pré-tónica. No estudo de Mendes et al. (2009), a faixa etária de aquisição destas vogais foi respetivamente [36-42]m e [48-54]m.

O facto das crianças não produzirem as vogais nasais [ĩ ; ã] resultou do facto das mesmas omitirem estes fones e não na incapacidade de os produzir, uma vez que ocorrem processos fonológicos nas palavras onde estas vogais se encontravam inseridas. Para a vogal [ũ], ocorreu o processo fonológico redução silábica pré-tónica (e.g. [‘bigu]). Para a vogal [ĩ] (e.g. [‘brĩkar]), foram utilizados dois processos

fonológicos, tal como foi verificado no estudo de Charrua (2011). Os processos foram: omissão total do ataque ramificado onde pertence a vogal (CCVàØ) (e.g. ['kae]) e a desnasalização da vogal (e.g. ['bikae]).

Em relação às consoantes, os resultados do presente estudo indicaram que a aquisição da classe de fones é a seguinte:

- Vogais Orais < Vogais Nasais < Oclusivas Orais < Oclusivas Nasais < Fricativas < Líquidas Laterais < Líquidas Vibrantes

Estes resultados coincidem com os de Charrua (2011), uma vez que a autora refere que as líquidas são as últimas consoantes a serem adquiridas e depois dos 36 meses, tal como encontrado neste estudo.

Os resultados encontrados coincidem com Lousada et al. (2012) and Mendes et al. (2009), uma vez que as autoras concluíram que o conjunto dos primeiros 14 fones [p, t, k, b, d, g, m, n, ɲ, f, s, ʃ, v, ʀ], poderia ser adquirido antes dos 36 meses de idade e esse facto corroborou-se com a análise da amostra das crianças dos [30-36[m. Deste modo, neste estudo nos [18-36[m, verificou-se a aquisição dos fones [g ; n] ao contrário do que foi encontrado no estudo de Charrua (2011). Nesta faixa etária foram produzidos mais de 75% das ocorrências todos os 14 fones supramencionados com exceção da fricativa [s] e da líquida [ʀ], uma vez que pertencem a classes de fones com aquisição mais tardia. O fone [v] não foi produzido nas 3 faixas etárias, uma vez que as crianças da amostra do estudo residiam e frequentavam instituições na região Centro do país e trocaram o fone [v] pelo [b], sendo esta uma característica dialectal própria (dialeto setentrional).

Relativamente à classe de fones foi possível constatar que as crianças produziram, já nas faixas etárias inferiores, [18-24[m e [24-30[m as consoantes oclusivas orais [p, t, k, b, d, g] à semelhança do que foi estudado por (Guerreiro and Frota 2010), que indicaram que a primeira classe de fones a estabilizar é a das oclusivas. No presente estudo constatou-se que as consoantes oclusivas, orais e nasais estão adquiridas na faixa etária dos [24-36[m. Na faixa etária dos [18-24[m, já aparecem adquiridas a maioria das consoantes oclusivas, contudo como a amostra não é representativa (n=2), não se pode generalizar e concluir que a aquisição já ocorre nesta faixa etária.

Passando para a aquisição das consoantes fricativas, a idade de aquisição dos diversos fones desta classe não é consensual, como se pode verificar na tabela 18.

(Assunção and Lima 2008)	(Mendes et al. 2009)	Resultados do estudo
[f, ʃ, v] - 42 m [s] – 60 m	[f, s, ʃ, v] - [36-42]m	[f] - [24-36]m
[z, ʒ] – 72m	[z, ʒ] - [48-54]m	[s, ʃ, v, z, ʒ] - >36m

Tabela 18: Comparação da aquisição das consoantes fricativas segundo Assunção and Lima (2008); Mendes et al. (2009) com os resultados obtidos neste estudo.

Porém, os resultados deste estudo aproximam-se mais os resultados encontrados por Mendes et al. (2009). Os resultados do presente estudo indicaram que o fone [f] já se encontra adquirido entre os [24-36]m na amostra recolhida. Para as restantes fricativas e de acordo com os autores mencionados anteriormente estas têm uma idade de aquisição mais tardia (> 36 meses), que mesmo que não seja consensual é posterior à faixa etária em estudo.

Relativamente às consoantes líquidas, os resultados deste estudo indicaram que não foram adquiridas antes dos 36 meses (ver figura 2). Esta classe de consoantes apresenta idades de aquisição mais tardias, segundo Mendes et al. (2009) compreendidas entre os [48-54]m, com exceção do [ʀ] que se encontra adquirido entre os [36-42]m, o que também é reforçado pelos resultados deste estudo.

A consoante líquida [l], apesar de surgir posteriormente, é das primeiras líquidas a surgir, em posição inicial e medial de palavra, a par do [ʀ]. A líquida [l] apresenta nas duas faixas etárias superiores, valores médios de produção superiores a 50%. Isto indica que apesar de não se encontrar adquirida, esta é sua idade da produção habitual, de acordo com Amayreh and Dyson (1998) cit. por Dodd et al. (2003). A autora referida anteriormente, menciona que é “idade da produção habitual em que pelo menos 50% das crianças de uma determinada faixa etária produzem o som adequadamente em pelo menos duas posições”. O [r] e o [ʌ], segundo Lousada et al. (2012); Mendes et al. (2009) apresentam idades de aquisição entre os [48-54]m e [42-48]m, respetivamente. Os resultados deste estudo referem que o [ʌ] tem valores de produção médios inferiores comparativamente ao [r]. Todavia, é importante realçar que o [r] apresentou 29 possíveis ocorrências ao longo de todo o *corpus linguístico*, enquanto que o [ʌ] teve apenas 2.

A influência do ponto e modo de articulação Assunção and Lima (2008); Mendes et al. (2009) cit. por Charrua (2011) foi observável nas três faixas etárias em estudo. O traço anterior/posterior é um bom indicador das idades de aquisição, pois é aquele que antecede todos os outros, uma vez que as consoantes anteriores têm valores de produção correta superiores às posteriores. Assim sendo, conclui-se que os fones anteriores são adquiridos primeiro do que os posteriores.

Como seria expectável, as crianças com idade superior às dos [30-36[m, apresentam percentagens de fones produzidos adequadamente superiores às restantes faixas etárias, para esta amostra. Existe uma exceção para os fones [g, f, z, r] relativamente à faixa etária [24-30[m. Isto significa que as crianças com mais idade produzem mais fones. Este facto coincide com os resultados encontrados por Mendes et al. (2009), que observou a mesma tendência, mas para a faixa etária dos [36-84]m.

Os resultados deste estudo indicaram existir diferenças para a aquisição fonética entre as 3 faixas etárias, segundo o teste *one-way* ANOVA $F(2,24)=3,964$, $p<0,05$). Deste modo, verificou-se ser verdadeira a primeira hipótese do estudo. No entanto, estas diferenças não foram encontradas entre os sexos, segundo o teste *t*-student, $F(1,24)=0,041$, $p>0,05$, uma vez que o *p*-value é superior ao α . Como tal, a hipótese 3 não foi verificada pois como o *p*-value é superior ao α , não existem diferenças entre a média dos fones adquiridos pelas crianças do sexo masculino e feminino. Isto pode advir do facto destes estudos estarem relacionados com idades de aquisição superiores a 30 meses, e por englobarem apenas parte da faixa etária em estudo. Assim, a diferenciação entre os sexos não se torna tão evidente nas 3 faixas etárias em estudo, o que poderá explicar um desenvolvimento fonético a par de ambos os sexos. Após os 36 meses, essas diferenças tornar-se-ão mais evidentes (Dodd et al. 2003).

5.2. Aquisição Fonológica

Os dados referentes à aquisição fonológica foram apresentados na secção dos Resultados nas figuras 3 e 4. Neste estudo contrariamente ao encontrado por Charrua (2011), os processos fonológicos não diminuem de forma linear com o aumento da idade. Verifica-se esse fenómeno de diminuição dos processos com o aumento da

idade apenas em alguns casos, nomeadamente para os processos de “PAL”, “RGC”, “OCF” e “DESV”.

Pode-se verificar ainda que, para o sexo feminino, a percentagem de utilização de processos fonológicos foi superior ao sexo masculino. No sexo masculino, e contrário ao que seria de esperar, a faixa etária [30-36[m desta amostra apresentou uma maior percentagem de ocorrência dos processos fonológicos que a dos [24-30[m e a dos [18-24[m. Porém, no sexo feminino, os resultados vão de encontro ao expectável, uma vez que a ocorrência dos processos fonológicos foi maior na faixa etária dos 18-24[m que a dos [24-30[m e dos [30-36[m.

Esta percentagem de ocorrência de processos fonológicos foi mais baixa do que o esperado, pois foram considerados muitos processos fonológicos. Muitos desses processos tiveram percentagens de ocorrência muito baixas, nomeadamente a assimilação regressiva e progressiva, a liquidização, a fricatização, despalatalização, epêntese, metátese a alteração de vogal.

Na análise dos resultados observou-se uma relação direta entre os processos fonológicos e as estruturas silábicas complexas, nomeadamente o ataque complexo e a rima ramificada. Deste modo, os processos fonológicos afetam, de forma mais frequente, as estruturas silábicas CCV e CVC. Estas estruturas são adquiridas mais tardiamente e as produções das crianças tendem a aproximar-se da estrutura silábica mais frequente CV, de acordo com o observado por Guerreiro and Frota (2010).

No processo “OCF”, os valores de utilização indicam que este processo foi utilizado nas três faixas etárias. Segundo Othero (2005), para o PB este processo ocorre até aos 30 meses de idade, mas ainda se pode encontrar até aos 42 meses, com menor frequência. Deste modo, os resultados deste estudo vão de encontro aos estudos de outras línguas que indicam idades de supressão do processo superiores a 36 meses. Neste estudo, a utilização do processo “OCF” tende a aumentar da faixa etária dos [18-24[m para os [24-30[m, contudo torna a diminuir dos [24-30[m para os [30-36[m. Uma possível explicação reside na possibilidade de a partir dos [24-30[m se iniciar a aquisição do fone [j]. Freitas (1997) cit. por Charrua (2011) referiu que a informação morfossintática de uma língua influencia a aquisição e estabilização precoce da rima ramificada com a fricativa. No entanto, as fricativas e as líquidas são as últimas classes a serem adquiridas e a coda também é dos últimos constituintes

adquiridos. Deste modo, espera-se que este seja um processo comum até mais tarde, o que vai de encontro ao estudado por Mendes et al. (2009), que referem que o processo pode-se verificar até aos [78-84[m.

Os resultados do estudo para o processo “RGC” foram os mais elevados (76,06%). Este processo foi aquele que demorou mais a desaparecer e é um dos últimos a estabilizar Freitas (1997), uma vez que engloba a produção do fonema [r], que é dos fonemas adquiridos mais tardiamente. Este processo é mais tardio também devido ao facto de estar relacionado com as simplificações no ataque ramificado que no PE e no PB e fazem parte do desenvolvimento normal da aquisição fonológica até aos [60-72]m (Guerreiro 2007). Estes resultados vão de encontro aos dos outros estudos, nomeadamente de Mendes et al. (2009), que considerou que este processo só foi suprido entre os [60-72]m. Os resultados deste estudo não demonstraram uma diferença significativa entre as 3 faixas etárias, para a produção de processos fonológicos.

Neste estudo verificou-se uma percentagem de produção elevada (46,69%) para o processo “PAL”. Este foi o processo de substituição que ocorreu com maior frequência e contrariamente ao que seria expectável tende a aumentar com a idade. Este processo está relacionado com a substituição de fonemas e não se encontra relacionado com a estrutura silábica da palavra. As consoantes palatais são adquiridas mais tardiamente e, devido a esse facto, não seria de esperar que este processo aumentasse. No entanto, de acordo com Mendes et al. (2009) o processo “PAL” só foi suprimido aos 54 meses, ou seja, é normal que nas faixas etárias do estudo ainda se verifique este processo.

No processo “OSA”, os resultados do estudo demonstram uma diminuição ao longo da idade, facto também encontrado por Charrua (2011). Deste modo, as crianças em idades precoces simplificam palavras polissilábicas e à medida que ultrapassam os 36 meses tendem a apresentar menos dificuldades em lidar com os vários formatos da palavra. Este é um dos últimos processos a ser suprido, segundo o estudo de Mendes et al. (2009).

O processo “SVL” foi o segundo processo de substituição com maior percentagem de ocorrência. Este facto coincide com os dados do estudo de Charrua (2011). À medida que se passou dos [18-24]m para os [24-30]m houve uma

percentagem ocorrência significativamente superior. Porém para a faixa etária [30-36]m não houve aumento nem diminuição. Este processo só tende a ser suprido por volta dos 78 meses de acordo com Mendes et al. (2009).

Verificou-se que os processos de estrutura silábica ocorrem em maior número e de forma mais frequente que os de substituição. Nos processos de estruturação silábica: “OCI”, “RS”, “OL”, “EPE”, “MET”, as percentagens de ocorrência calculadas foram bastante reduzidas verificando-se uma diminuição consoante o avanço da idade. Nas estratégias de simplificação do ataque ramificado é comum a utilização da epêntese vocálica em que se insere uma vogal para quebrar a sequência CC (Guerreiro and Frota 2010).

Relativamente aos processos de substituição “ASSP”, “ASSR”, “SL”, “SV”, “OCL”, “LIQ”, “FRIC”, “DESP”, “AV”, “DESN” que continham percentagens reduzidas tendem a diminuir com o aumento da faixa etária. Os resultados deste estudo são coincidentes com os estudos de Freitas (1997); Lamprecht et al. (2004) cit. por Charrua (2011), uma vez que a omissão de segmentos não foi uma estratégia preferencial utilizada pelas crianças em idades precoces. Esta omissão de segmentos ocorre preferencialmente na classe das líquidas. Isto deve-se ao facto desta classe ser a última a emergir e a estabilizar na produção das crianças. Deste modo, a estrutura silábica CV encontra-se adquirida, já em idades precoces [18-24]m. A “MET” surge, nesta faixa etária, de forma a eliminar o ataque ramificado, trocando a localização dos segmentos. Neste estudo, verificaram-se percentagens de ocorrência quase nulas à semelhança do que acontece para outras idades, nomeadamente nos estudos de Guerreiro (2007); Lamprecht et al. (2004) cit. por Charrua (2011). Apesar de existir um processo fonológico que permite a troca de segmentos de forma a simplificar o formato silábico para CV, este é pouco utilizado pelas crianças. Analogamente à “MET” tem-se a “EPE”, onde ocorre a inserção de uma vogal neutra de forma a reestruturar o formato silábico para CV. No entanto, nos resultados do estudo também este processo foi pouco utilizado. Todavia, contrariamente à “MET”, este processo aumentou à medida que as faixas etárias aumentaram, coincidindo com Lamprecht et al. (2004). Isto deve-se, em parte, à tentativa das crianças para não omitir alguns dos fonemas e como tal inserem um som, de forma a simplificar a estrutura silábica.

Relativamente à aquisição fonológica entre os sexos constatou-se que não existem diferenças para as crianças com idades compreendidas entre [18-36[m. Cambim (2002) também estudou para o PE esta variável independente e constatou que a mesma não influenciava diretamente numa maior ocorrência dos processos fonológicos.

Em síntese, os resultados analisados para as faixas etárias em estudo [18-36[m, permitiram concluir que, em média, à medida que a idade aumenta, a ocorrência total dos processos fonológicos diminui. Assim sendo, as crianças da amostra dos [30-36[m produzem menos processos fonológicos, aproximando-se mais da produção alvo (produção dos adultos) e consequentemente adquirindo mais fones (aquisição fonética). Estes resultados vão de encontro aos estudos de Khan and Lewis (2002); Mendes et al. (2009) embora estes estudos tenham sido para faixas etárias superiores.

Capítulo VI – Conclusão

O objetivo deste estudo foi caracterizar e descrever a aquisição fonético-fonológica do PE em crianças com idades entre os [18-36[meses numa amostra recolhida. Outro dos objetivos consistia em identificar qual a ordem de aquisição dos fones do PE e quais os processos fonológicos mais utilizados nesta faixa etária tendo em conta a mesma amostra.

Deste modo e tendo em conta os objetivos do estudo bem como as questões de investigação do mesmo, foram retiradas algumas conclusões tendo em conta a amostra em estudo.

Quanto à aquisição fonética observou-se que a produção de fones aumentou à medida que a idade aumentou. Também se comprovou que existiam diferenças entre as diferentes faixas etárias ($p < 0,05$). Relativamente às diferenças existentes entre os sexos verificou-se que as crianças dos dois sexos apresentam valores médios semelhantes, não existindo assim diferenças significativas entre eles ($p > 0,05$). Quanto às vogais, todas as vogais orais e nasais foram adquiridas com exceção da vogal nasal [ũ]. Contudo, isto pode resultar de questões semânticas, ao facto da criança não conhecer a palavra em que se insere esta vogal. Na primeira faixa etária [18-24[m, os fones adquiridos foram o [p, t, b, d, n, ŋ] e na segunda faixa etária estavam adquiridas todas as consoantes oclusivas, incluindo as oclusivas nasais. As consoantes [f; ʃ] foram as únicas fricativas adquiridas aos 24m e aos 30m, respetivamente e não se verificou a aquisição de nenhuma consoante líquida. Relativamente à ordem de aquisição, esta foi a seguinte: vogais orais < vogais nasais < consoantes oclusivas orais < consoantes oclusivas nasais < fricativas < líquidas laterais < líquidas vibrantes.

Na aquisição fonológica concluiu-se que a percentagem de utilização em média diminuiu (mas não significativamente) à medida que a idade aumentou. Não foram encontradas diferenças entre as faixas etárias e os sexos ($p > 0,05$). O tipo de processos fonológicos mais utilizados nas três faixas etárias nas produções das crianças foram os de estrutura silábica comparativamente aos processos de substituição. Relativamente aos processos fonológicos mais utilizados nas três faixas etárias foram a redução do grupo consonântico, palatalização, omissão de consoante final, semivocalização de líquidas e a omissão de sílaba átona.

Embora a faixa etária dos 18-24[m tenha uma amostra reduzida (n=2), observa-se uma evolução na aquisição fonética e fonológica entre esta mesma faixa etária e as faixas etárias seguintes [24-30[m e [30-36[m. Assim sendo, para esta amostra concluiu-se que é a partir dos 24 meses que ocorre um enorme desenvolvimento fonético e fonológico, nomeadamente para as consoantes.

Ao longo do trabalho foram sentidas algumas limitações e dificuldades que podiam ter constituído um entrave ao estudo. Uma das limitações foi sentida logo no início, no momento do estado de arte, no qual se verificou que existia pouca bibliografia para o PE e para a idade pretendida para este estudo. O facto de existirem poucos estudos realizados com crianças que se encontram em aquisição do PE faz com que esta investigação se torne inovadora e uma mais valia para a área da Terapia da Fala.

Outra limitação foi a recolha dos dados, uma vez que a faixa etária estudada [18-36[m é muito precoce e conseqüentemente, algumas das crianças sentiram-se mais inibidas para participarem. Esta dificuldade sucedeu essencialmente com as crianças da faixa etária dos [18-24[m, pois apenas foi possível a recolha de dois participantes. Este resultou num número reduzido e desequilibrado de sujeitos nesta faixa etária relativamente às restantes faixas etárias, uma vez que a faixa etária [24-30[m tem um n=31 e a faixa etária [30-36[m tem um n=36. Outra limitação foram as imagens do TFF-ALPE pois não foram elaboradas para a faixa etária em estudo, quer em termos de vocabulário quer em termos gráficos. Ainda na tarefa de nomeação de imagens houve uma limitação relacionada com o elevado número de imagens alvo (total de 71), as quais iam influenciando os níveis de atenção e participação ativa na tarefa.

Por fim o facto de existir uma concentração geográfica foi uma limitação, pois a recolha da amostra concentrou-se apenas no distrito de Aveiro em duas cidades próximas (São João da Madeira e Santa Maria da Feira) e, conseqüentemente com características dialetais próprias (dialecto setentrional).

Apresentadas as limitações e dificuldades sentidas torna-se fundamental que sejam realizadas algumas sugestões. Futuramente, seria importante que se conseguisse equilibrar a amostra do estudo e contemplar todas as regiões do País. A segunda sugestão prende-se com o instrumento de recolha de dados, o TFF-ALPE. Este

instrumento está validado e aferido para as faixas etárias [36-84]m. Assim sendo, sugere-se que seja construído um instrumento de avaliação fonético-fonológica aferido e validado para a faixa etária em estudo [18-36]m. É na idade limite inferior desta faixa etária que as crianças começam a produzir as primeiras palavras e conseqüentemente, se acentuam as preocupações dos pais em relação ao desenvolvimento linguístico. Esse instrumento permitiria estudar esta faixa etária com maior precisão e verificar se os resultados seriam esperados ou constituíam um desvio à faixa etária. O facto de não haver testes aferidos para estas faixas etárias faz com que não seja possível realizar avaliações antes dos 36 meses de idade. No entanto, os dados deste estudo podem colmatar esta lacuna e servir de base de comparação para outras crianças desta mesma faixa etária.

Uma das vantagens que este estudo traz para a terapia da fala é a obtenção de mais informação acerca da aquisição fonética-fonológica em idades precoces. Deste modo, seria extremamente importante que se juntassem estes dados com os de Charrua (2011) e de todos os estudos realizados sobre a temática. Assim sendo, seria mais fácil e fidedigno definir as idades de aquisição fonética e de ocorrência de processos fonológicos, sendo possível fazer generalizações.

Os resultados deste estudo permitiram descrever os padrões de aquisição fonética-fonológica do PE, com idades entre os [18-36]m nesta amostra. Este estudo foi de encontro aos objetivos inicialmente pretendidos e tornou-se um indicador importante para a aquisição fonética-fonológica das crianças falantes do PE.

Capítulo VII – Bibliografia

- Amayreh, M. and A. T. Dyson. 1998. "The Acquisition of Arabic Consonants." *Speech, Language and Hearing Research* 41:642–53.
- Antunes, E. B. and J. Rocha. 2009. "Considerações Sobre Desenvolvimento Fonológico E Desvios Da Fala No Português." *Cadernos de Comunicação e Linguagem* 1:47–60.
- Assunção, V. and R. Lima. 2008. "A Aquisição Das Consoantes Oclusivas No Português Europeu Em Crianças Até Aos 3 Anos de Idade." Porto.
- Batista, M. 2009. *P.A.C.A. - Prova de Avaliação de Capacidades Articulatorias*. Grácio Editora.
- Bisinotto, A. G. and L. L. P. Silva. 2013. "A Contribuição de Estudos Fonéticos E Fonológicos Na Formação Do Docente Alfabetizador." *Revista de Divulgação Científica em Língua Portuguesa, Linguística e Literatura* 16:15.
- Cambim, N. 2002. *Processos Fonológicos Em Crianças Dos 3;06 A Aos 4;05A*. Alcoitão.
- Castro, S. L., I. Gomes, S. Neves, and S. Vicente. 2001. "Teste de Articulação CPCU Sons Em Palavras (série Avaliação Psicológica LFA1)." Universidade do Porto, Laboratório da Fala da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Porto.
- Cavalheiro, L. G. 2007. "A Prevalência Do Desvio Fonológico Em Crianças de 4 a 6 Anos de Escolas Públicas Municipais de Salvador-BA." Universidade Federal de Santa Maria.
- Charrua, C. P. 2011. "Aquisição Fonética-Fonológica Do Português Europeu Dos 18 Aos 36 Meses." Mestre em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem na Criança. Instituto Politécnico de Setúbal; Universidade Nova de Lisboa.
- Cohen, W. and C. Anderson. 2011. "Identification of Phonological Processes in Preschool Children's Single-Word Productions." *International Journal of Languages Communication Disorders* 46:481–88.
- Dodd, B. 2005. *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorder*. 2nd ed. London: Whurr.
- Dodd, B., A. Holm, Z. Hua, and S. Crosbie. 2003. "Phonological Development: A Normative Study of British English-Speaking Children." *Clinical Linguistics and Phonetics* 17:617–43.
- Duarte, I. 2000. *Língua Portuguesa: Instrumentos de Análise*. Lisboa: Universidade Aberta.

- Faria, I. and I. Falé. 2001. "TAPAC-PE: Teste de Avaliação Da Produção Articulatoria de Consoantes Do Português Europeu." Laboratório de Psicolinguística: FLUL, Lisboa.
- Ferrante, C. 2007. "Aquisição Fonológica Em Crianças de 3 a 8 Anos de Classe Económica Alta." Universidade Veiga de Almeida.
- Freitas, M. J. 1997. "Aquisição Da Estrutura Silábica Do Português Europeu." Dissertação de Doutoramento em Linguística Portuguesa. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa.
- Guerreiro, H. 2007. "Processos Fonológicos Na Fala de Crianças Com Cinco Anos." Dissertação de Mestrado em Ciências da Fala. Universidade Católica Portuguesa. Lisboa.
- Guerreiro, H. and S. Frota. 2010. *Os Processos Fonológicos Na Fala Da Criança de Cinco Anos: Tipologia E Frequência*. Cadernos de Saúde. Lisboa.
- Guimarães, I. and M. Grilo. 2004. *Teste de Articulação Verbal*. Alcoitão: Fisiopraxis.
- Khan, L. and N. Lewis. 2002. *Khan-Lewis Phonological Analysis Manual*. Minneapolis: American Guidance Service, Inc.
- Lamprecht, R. et al. 2004. *Aquisição Fonológica Do Português – Perfil de Desenvolvimento E Subsídios Para Terapia*. São Paulo: Artmed Editora.
- Lima, R. 2011. *Fonologia Infantil: Aquisição, Avaliação E Intervenção*. Coimbra: Almedina.
- Lima, R. M. and M. D. F. Bessa. 2007. "Desenvolvimento Da Linguagem Na Criança Dos 0-3 Anos de Idade: Uma Revisão." *Revista Sonhar*, 55–62.
- Lousada, M. L. 2012. "Alterações Fonológicas Em Crianças Com Perturbações de Linguagem." Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Saúde. Universidade de Aveiro.
- Lousada, M., A. P. Mendes, A. R. Valente, and A. Hall. 2012. "Standardization of a Phonetic-Phonological Test for European-Portuguese Children." *Folia Phoniatica et Logopaedica* 64:151–56.
- Maroco, J. 2011. *Análise Estatística Com O SPSS Statistics*. 5ª ed. Lisboa: ReportNumber.
- Mateus, M. H. M., I. Falé, and M. J. Freitas. 2005. *Fonética E Fonologia Do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mendes, A., E. Afonso, M. Lousada, and F. Andrade. 2009. *Teste Fonético-Fonológico ALPE*. Instituto de Engenharia Electrónica e Telemática de Aveiro: Fundação Calouste Gulbenkian.

- Monteiro, D. R. V. 2012. "Variação Dialectal Das Laterais Do Português Europeu." Dissertação de Mestrado em Ciências da Fala e Audição: Universidade de Aveiro. Aveiro.
- Othero, G. D. A. 2005. "Processos Fonológicos Na Aquisição Da Linguagem Pela Criança." *Revista Virtual de Estudos da Linguagem* 3 (5).
- Salgado, C. and S. A. Capellini. 2004. "Desempenho Em Leitura E Escrita de Escolares Com Transtorno Fonológico. *Psicologia Escolar E Educacional*." 8:179–88.
- Veloso, J. 2003. *A Distinção Entre Palavras Terminadas Em Consoante E Palavras Terminadas Na Sequência Ortográfica «consoante» + "-E" Num Grupo de Crianças Falantes de Português Europeu Em Idade Pré-Escolar*. Universidade do Porto. Faculdade de Letras.
- Vicente, S. G. et al. 2006. "Prova de Avaliação Da Articulação de Sons Em Contexto de Frase Para O Português Europeu." Universidade de Évora, Évora.
- Wertzner, H. F., A. C. Papp, and D. E. Galea. 2006. "Provas de Nomeação E Imitação Como Instrumentos de Diagnóstico Do Transtorno Fonológico." *Pró-Fono Revista de Atualização Científica* 18 (3):303–12.
- Yavas, M., C. Hernandorena, and R. Lamprecht. 2002. *Avaliação Fonológica Da Criança – Reeducação E Terapia*. São Paulo: Artmed Editora.
- Zanobini, M., P. Viterbori, and F. Saraceno. 2012. "Phonology and Language Development in Italian Children: An Analysis of Production and Accuracy." *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 55:16–31.

Anexos

Anexo I: *Ofício de Formulário de Consentimento Informado ao Diretor da Instituição.*

Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses | 1
Ana P. Mendes, Ana Rita Valente, Catarina Charrua, Patricia Carreto, Mariana Salvador

Formulário de Consentimento Informado ao Diretor da Instituição

Projeto: Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses

Equipa de Investigação: Ana P. Mendes (Investigadora Responsável)
Ana Rita Valente
Catarina Charrua
Patricia Carreto
Mariana Salvador

Este formulário tem como objetivo expor, por escrito, as linhas orientadoras que definem o projeto *Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses*, para que possamos obter o seu consentimento, mediante assinatura do documento constante na página seguinte.

O presente projeto pretende caracterizar a aquisição fonético-fonológica de crianças entre os 18 e os 36 meses para o Português Europeu. Assim, o objetivo do estudo é identificar e descrever a ordem cronológica de aquisição dos fonemas (sons da fala) e dos processos fonológicos mais frequentes utilizados nestas idades.

Para a obtenção destes dados, será solicitado às crianças que nomeiem as imagens do Teste Fonético-Fonológico: Avaliação da Linguagem Pré-escolar (TFF-ALPE). Este procedimento não é invasivo nem tem riscos.

A recolha de dados demora cerca de 40 minutos para cada criança, e será efetuada no contexto educacional desta, numa sala isolada para o efeito, com um ambiente calmo e acolhedor. Serão efetuados registos escritos e áudio das respostas obtidas, não havendo recolha de qualquer outro tipo de informação pessoal. Estes registos ficarão guardados na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, sendo que a sua consulta é estritamente reservada aos membros da equipa de investigação do projeto. Os nomes das crianças participantes são confidenciais, pelo que não serão divulgados em apresentações ou publicações resultantes deste estudo.

Estaremos inteiramente disponíveis para esclarecer questões e receber comentários ou recomendações sobre o estudo.

Agradecemos, desde já, a sua participação voluntária neste projeto de investigação.

Anexo I: (Cont.) *Ofício de Formulário de Consentimento Informado ao Diretor da Instituição.*

Ana P. Mendes (Investigadora Responsável)
Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal
Campus do IPS, Estefanilha
2914-503 Setúbal

Tel.: 912 238 768 (Mariana Salvador)
E-mail: marianasalvadorsilva@gmail.com | ana.mendes@ess.ips.pt

Eu, abaixo-assinado, declaro que li e compreendi a informação acima descrita e voluntariamente autorizo a aplicação deste projeto no/a _____
_____ (nome da instituição). Compreendo, também, que os registos são confidenciais.
Recebi e assinei este formulário por concordar com as condições deste projeto.

Nome do/a responsável/membro do Órgão de Gestão (*letras maiúsculas e de imprensa*)

Nome da instituição: _____

Distrito: _____

Assinatura do/a Responsável: _____

Data: ____ / ____ / ____

Certifico que expliquei a natureza e o objetivo do estudo, os potenciais benefícios e a ausência de riscos associados à participação neste projeto de investigação.

Respondi a toda as questões expostas.

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura do Membro da Equipa de Investigação

Formulário de Consentimento Informado aos Encarregados de Educação

Projeto: Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses

Equipa de Investigação: Ana P. Mendes (Investigadora Responsável)
Ana Rita Valente
Catarina Charrua
Patrícia Carreto
Mariana Salvador

Este formulário tem como objetivo explicar em que consiste o projeto *Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses*, para que possamos obter o seu consentimento quanto à participação do seu educando, mediante a assinatura do documento apresentado na página seguinte.

O presente projeto pretende caracterizar a aquisição fonético-fonológica de crianças entre os 18 e os 36 meses, que tenham o Português Europeu como língua materna. Assim, o objetivo do estudo é identificar e descrever a ordem cronológica de aquisição dos fonemas (sons da fala) e dos processos fonológicos mais frequentes utilizados nestas idades.

Para a obtenção destes dados, será solicitado ao seu educando que nomeie imagens do Teste Fonético-Fonológico: Avaliação da Linguagem Pré-escolar (TFF-ALPE). Este procedimento não é invasivo nem tem riscos.

A recolha de dados demora cerca de 40 minutos e será efetuada no contexto educacional da criança, numa sala isolada para o efeito, com um ambiente calmo e acolhedor. Serão efetuados registos escritos e áudio das respostas obtidas, não havendo recolha de qualquer outro tipo de informação pessoal. Estes registos ficarão guardados na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, sendo que a sua consulta é estritamente reservada aos membros da equipa de investigação do projeto. O nome da criança participante é confidencial, pelo que não será divulgado em apresentações ou publicações resultantes deste estudo.

Informamos, ainda, que a sua participação neste projeto é voluntária, pelo que poderá desistir a qualquer momento, sem penalização alguma. Estaremos inteiramente disponíveis para esclarecer questões e receber comentários ou recomendações sobre o estudo.

Anexo II: (Cont.) Formulário de Consentimento Informado aos Encarregados de Educação

Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses | 2
Ana P. Mendes, Ana Rita Valente, Catarina Charrua, Patricia Carreto, Mariana Salvador

Agradecemos, desde já, a sua participação voluntária neste projeto de investigação!

Ana P. Mendes (Investigadora Responsável)
Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal
Campus do IPS, Estefanilha
2914-503 Setúbal

Tel.: 912 238 768 (Mariana Salvador)
E-mail: marianasalvadorsilva@gmail.com | ana.mendes@ess.ips.pt

Eu, abaixo-assinado, declaro que li e compreendi a informação acima descrita e voluntariamente autorizo que o meu educando participe neste projeto. Compreendo que não há compensações por esta participação. Compreendo, também, que os registos são totalmente confidenciais e que tenho o direito de desistir desta participação a qualquer momento.

Recebi e assinei este formulário por concordar com as condições deste projeto.

Nome do Encarregado de Educação (*letras maiúsculas e de imprensa*)

Nome do Educando: _____

Instituição: _____

Assinatura do Encarregado de Educação: _____

Data: ____ / ____ / ____

Certifico que expliquei a natureza e o objetivo do estudo, os potenciais benefícios e a ausência de riscos associados à participação neste projeto de investigação.

Respondi a toda as questões expostas.

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura do Membro da Equipa de Investigação

Anexo III: *Questionário de Competências de Linguagem e Fala para crianças dos 18 aos 24 meses (QCLF 18-24)*

Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses | 1
 Ana P. Mendes, Ana Rita Valente, Catarina Charrua, Patrícia Carreto, Mariana Salvador

**Questionário de Competências de Linguagem e Fala
 18 aos 24 meses de idade**

Projeto: Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses

Equipa de Investigação: Ana Paula Mendes (Investigadora Responsável)
 Ana Rita Valente
 Catarina Charrua
 Patrícia Carreto
 Mariana Salvador

Nome da criança: _____
 D. Nasc.: ____ / ____ / ____ Idade: ____ (anos) ____ (meses) Sexo: Fem. Masc.
 Naturalidade da Mãe: _____ Língua falada: _____
 Naturalidade do Pai: _____ Língua falada: _____
 Jardim-de-Infância: _____
 Educadora: _____
 Observações: _____

Exma. Educadora: Tendo em vista o estudo do desenvolvimento fonético-fonológico de crianças com idades entre 18 e os 36 meses, falantes do Português-Europeu, pretendemos identificar crianças com um desenvolvimento da linguagem adequado à sua faixa etária. Neste sentido, solicitamos que preencha o questionário que se segue, assinalando o tipo de desempenho que, no seu entender, melhor caracteriza a criança.

		Desempenho abaixo da faixa etária	Desempenho adequado à faixa etária	Desempenho acima da faixa etária	Sem elementos
Compreensão	Compreende perguntas simples (eg.: "Tens fome?")				
	Reconhece e identifica objetos comuns e respetivas imagens e algumas partes do corpo				
	Compreende cerca de 300 palavras				
	Escuta histórias por pouco tempo				
Expressão	Nomeia diversas categorias (animais, vestuário, nomes de pessoas, brinquedos, veículos e alimentos) de imagens e objetos				
	Faz frases com verbo e nome (produz 50 a 100 palavras)				
	Produz ecolália (repetição em eco de produções ou parte de produções ouvidas)				
	A sua fala é geralmente compreendida pela mãe				

Anexo III: (Cont.) Questionário de Competências de Linguagem e Fala para crianças dos 18 aos 24 meses (QCLF 18-24)

Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses | 2
 Ana P. Mendes, Ana Rita Valente, Catarina Charrua, Patricia Carreto, Mariana Salvador

	Desempenho abaixo da faixa etária	Desempenho adequado à faixa etária	Desempenho acima da faixa etária	Sem elementos
Articulação	Utiliza ecolália e jargão (vocalizações compostas por consoantes e vogais que podem parecer fala, mas não são verdadeiras palavras)			
	Diz palavras omitindo alguns sons ou sílabas ("péu"/ chapéu)			
	A fala é quase ininteligível			

Adaptado de "Questionário de Competências de Linguagem e Fala" do ALPE, e baseado nas Escalas Receptive-Expressive Emergent Scale (REEL-3) versão 3, Griffiths Mental Development Scale e Schedule Growing Skills II, por Charrua (2010).

Jardim-de-Infância: _____

Educadora: _____

Data: ____ / ____ / ____

Anexo IV: *Questionário de Competências de Linguagem e Fala para crianças dos 24 aos 36 meses (QCLF 24-36)*

Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses | 1
 Ana P. Mendes., Ana Rita Valente, Catarina Charrua, Patricia Carreto, Mariana Salvador

**Questionário de Competências de Linguagem e Fala
 24 aos 36 meses de idade**

Projeto: Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses

Equipa de Investigação: Ana Paula Mendes (Investigadora Responsável)
 Ana Rita Valente
 Catarina Charrua
 Patricia Carreto
 Mariana Salvador

Nome da criança: _____
 D. Nasc.: ____ / ____ / ____ Idade: ____ (anos) ____ (meses) Sexo: Fem. Masc.
 Naturalidade da Mãe: _____ Língua falada: _____
 Naturalidade do Pai: _____ Língua falada: _____
 Jardim-de-Infância: _____
 Educadora: _____
 Observações: _____

Exma. Educadora: Tendo em vista o estudo do desenvolvimento fonético-fonológico de crianças com idades entre 18 e os 36 meses, falantes do Português-Europeu, pretendemos identificar crianças com um desenvolvimento da linguagem adequado à sua faixa etária. Neste sentido, solicitamos que preencha o questionário que se segue, assinalando o tipo de desempenho que, no seu entender, melhor caracteriza a criança.

		Desempenho abaixo da faixa etária	Desempenho adequado à faixa etária	Desempenho acima da faixa etária	Sem elementos
Compreensão	Compreende quase tudo o que lhe diz				
	Compreende interrogativas (porquê, quem, de quem, quantos)				
	Associa palavras que representam ações à respetiva imagem				
Expressão	Reconhece alguns conceitos (graus de parentesco; grande/pequeno; um/muitos; as cores primárias; várias partes do corpo; o seu sexo; sabe o seu nome próprio e apelido)				
	Nomeia e descreve, definindo pelo uso, objetos do seu quotidiano				
	Faz frases com quatro ou mais palavras (produz 50 a 250 palavras ou mais)				
	Faz perguntas simples (onde, quem, o quê)				

Anexo IV: (Cont.) Questionário de Competências de Linguagem e Fala para crianças dos 24 aos 36 meses (QCLF 24-36)

Aquisição Fonético-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses | 2
 Ana P. Mendes., Ana Rita Valente, Catarina Charrua, Patricia Carreto, Mariana Salvador

		Desempenho abaixo da faixa etária	Desempenho adequado à faixa etária	Desempenho acima da faixa etária	Sem elementos
Expressão	Faz uso de algumas regras gramaticais (flexões verbais no presente, passado e imperativo; uso de preposições e artigos; plurais regulares e alguns adjetivos e advérbios)				
	É capaz de manter uma conversa simples e descrever acontecimentos recentes				
	Sabe várias canções infantis ou comerciais				
Articulação	Usa mais palavras do que jargão (vocalizações compostas por consoantes e vogais que podem parecer fala, mas não são verdadeiras palavras)				
	Utiliza consoantes em posição inicial de palavra				
	Omite ou substitui com frequência consoantes no meio e fim de palavras				


Adaptado de "Questionário de Competências de Linguagem e Fala" do ALPE, e baseado nas Escalas Receptive-Expressive Emergent Scale (REEL-3) versão 3, Griffiths Mental Development Scale e Schedule Growing Skills II, por Charrua (2010).

Jardim-de-Infância: _____

Educadora: _____

Data: ____ / ____ / ____

ANEXO V: Ficha do Subteste Fonético (Articulação Verbal) / TFF-ALPE (Mendes et al. 2009)



Teste Fonético-Fonológico – ALPE
Mendes, Afonso, Lousada e Andrade

Subteste Fonético (Articulação Verbal): Folha de registo¹

Identificação

Nome: _____

Género: Masculino Feminino

J. Infância/
Escola: _____

Examinador: _____

Cálculo da idade

Ano _____ Mês _____ Dia _____

Data da avaliação: _____

Data de nascimento: _____

Idade: _____

Cotação

Cotação total: _____

Percentil: _____

1. Consoantes

Símbolo Fonético	Posição inicial na palavra			Posição medial na palavra			Posição final na palavra			Cotação	Estimulabilidade			
	Imagem	Transcrição e registo	Tipo de erro	Imagem	Transcrição e registo	Tipo de erro	Imagem	Transcrição e registo	Tipo de erro		Fonema	Posição		
												Inicial	Medial	Final
p	Peras	'perɛj'		Sapato	sɐ'patu		Jipe	'ʒip						
t	Televisão	tɨlivi'zɔw		Rato	'ratu		Pente	'pɛt						
k	Cabelo	ka'belu		Faca	'fakɛ									
b	Bola	'bole		Cabelo	ka'belu									
d	Dedo	'dedu		Dedo	'dedu		Balde	'bald						
g	Gato	'gatu		Água	'agwɛ									
f	Faca	'fakɛ		Café	ka'fɛ									
s	Sapato	sɐ'patu		Vassoura	va'soru									

¹ Antes de aplicar o Subteste Fonético o examinador deverá ler todo o manual.

© Folha de registo do TFF-ALPE
Pode apenas ser fotocopiado pela pessoa que adquire o instrumento, para fins clínicos e educativos.

ANEXO V: (Cont.) Ficha do Subteste Fonético (Articulação Verbal) / TFF-ALPE (Mendes et al. 2009)



Teste Fonético-Fonológico – ALPE

Mendes, Afonso, Lousada e Andrade

f	Chapéu	'ʃɛ'pew		Caixa	'kajʃɛ		Peixe	'pejʃ					
v	Vassoura	ve'sore		Televisão	teli'vi'zɛw		Chave	'ʃav					
z	Zebra	'zebrɛ		Mesa	'mezɛ								
ʒ	Janela	ʒɛ'neɛ		Queijo	'kejʒu								
m	Mesa	'mezɛ		Cama	'kamɛ								
n	Nariz	ne'ɾiʃ		Janela	ʒɛ'neɛ		Telefone	teli'fɔn					
ɲ				Unha	'uɲɛ								
ʝ				Cozinhar	kuzi'ɲar								
r	Rato	'ratu		Carro	'karu								
ʀ				Peras	'peɾɛʃ		Comer	ku'mɛr					
l	Lua	'luɛ		Bola	'boɛ		Sol	'sol					
ʎ				Olho	'oʎu								
ʎ				Palhaço	pe'ʎasu								
br	Brincar	bɾi'kar		Cobra	'kɔbrɛ								
tr	Três	'treʃ		Quatro	'kwatru								
ʎr				Estrela	ij'treɛ								
pr	Prato	'pratu		Soprar	su'pɾar								
fr	Frango	'frɛgu											
gr	Gravata	gre'vate					Tigre	'tigr					
dr	Dragão	dre'gɛw		Vidro	'vidru								

ANEXO V: (Cont.) Ficha do Subteste Fonético (Articulação Verbal) / TFF-ALPE (Mendes et al. 2009)

Teste Fonético-Fonológico – ALPE

Mendes, Afonso, Lousada e Andrade

kr	Creme	'krɛm		Escrever	ɨ'kri'ver													
vr				Livro	'livru													
pl	Planta	'plɛtɛ																
kl				Bicicleta	bisi'kletɛ													
fl	Flor	'flɔr																
r				Porco	'pɔrku													
r				Porta	'pɔrtɛ													
r				Gordo	'gɔrdu													
r				Carne	'kam													
r				Força	'fɔrsɛ													
r				Formiga	fu'mige													
r				Garfo	'garfu													
t				Alto	'altu													
t				Almofada	almu'fade													
t				Calças	'kalsɛʃ													
t				Colchão	kol'ʃɛw													
t				Polvo	'pɔlvu													
ʃ				Hospital	ɔ'pɨ'tai													
ʃ				Pesca	'pɛʃkɛ													
ʃ				Pasta	'paʃtɛ													

© Folha de registo do TFF-ALPE
 Pode apenas ser fotocopiado pela pessoa que adquire o instrumento, para fins clínicos e educativos.

ANEXO V: (Cont.) Ficha do Subteste Fonético (Articulação Verbal) / TFF-ALPE (Mendes et al. 2009)



2. Vogais

Símbolo Fonético	Orais				Estimulabilidade				Símbolo Fonético	Nasais				Estimulabilidade			
	Imagem	Transcrição e registo	Tipo de erro	Cotação	Som	Palavra				Imagem	Transcrição e registo	Tipo de erro	Cotação	Fonema	Palavra		
						Inicial	Medial	Final							Inicial	Medial	Final
a	Rato	'ratu							ã	Frango	'frãngu						
e	Café	kə'fɛ							ê	Penle	'pɛt						
i	Escrever	i'kri'ver							î	Brincar	bri'kar						
o	Zebra	'zebrɛ							õ	Ponte	'põt						
u	Café	kə'fɛ							û	Umbigo	u'bigu						
ɨ	Jipe	'ʒip															
ɔ	Olho	'oʎu															
ɔ	Bola	'boʎɛ															
u	Rato	'ratu															

Cotação

Cotação total: _____
 Percentil: _____

Nota: Todos os símbolos fonéticos de consoantes e vogais utilizados nesta folha de registo estão de acordo com o Alfabeto Fonético Internacional. Foi realizada uma transcrição fonética larga (Mateus, Falé, e Freitas 2005). A vogal [i] pode não ocorrer em posição final de palavra (por exemplo [ʒip]), pelo que foram consideradas outras consoantes em posição final da palavra para além das [t], [l] e [r], dado que pode ser confirmado através de análise acústica.

Apêndices

Apêndice 1: *Outputs do SPSS para análise estatística inferencial da Aquisição fonética: Tabelas 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.*

Tabela 19: Teste de Normalidade Shapiro – Wilk.

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
faixa etária		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Aquisicaofonetica	[18-24[	,260	2	.			
	[24-30[	,058	31	,200*	,988	31	,978
	[30-36[	,080	36	,200*	,979	36	,703

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabela 20: Comparações Múltiplas com Tuckey

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: Aquisicaofonetica						
Tukey HSD						
(I) faixa etária	(J) faixa etária	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
[18-24[	[24-30[	-10,44919	4,57396	,065	-21,4162	,5178
	[30-36[	-12,30278*	4,55467	,024	-23,2235	-1,3820
[24-30[	[18-24[	10,44919	4,57396	,065	-,5178	21,4162
	[30-36[	-1,85358	1,53616	,454	-5,5368	1,8297
[30-36[	[18-24[	12,30278*	4,55467	,024	1,3820	23,2235
	[24-30[	1,85358	1,53616	,454	-1,8297	5,5368

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabela 21: Resultados da *one-way* Anova - Aquisição Fonética vs. Faixa Etária.

ANOVA					
Aquisicaofonetica					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	311,618	2	155,809	3,964	,024
Within Groups	2594,221	66	39,306		
Total	2905,839	68			

Tabela 22: Análise da variável dos fones adquiridos vs. variável faixa etária utilizando o teste *one-way* ANOVA de um fator.

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
p	Between Groups	402,121	2	201,060	7,332	,001
	Within Groups	1809,984	66	27,424		
	Total	2212,104	68			
t	Between Groups	26,666	2	13,333	,358	,701
	Within Groups	2460,603	66	37,282		
	Total	2487,270	68			
k	Between Groups	975,335	2	487,667	2,315	,107
	Within Groups	13903,344	66	210,657		
	Total	14878,679	68			
b	Between Groups	384,720	2	192,360	2,498	,090
	Within Groups	5081,765	66	76,996		
	Total	5466,486	68			
d	Between Groups	283,336	2	141,668	1,045	,357
	Within Groups	8945,433	66	135,537		
	Total	9228,769	68			
g	Between Groups	182,048	2	91,024	,233	,793
	Within Groups	25748,387	66	390,127		
	Total	25930,435	68			
f	Between Groups	3458,057	2	1729,029	2,989	,057
	Within Groups	38179,103	66	578,471		
	Total	41637,160	68			
s	Between Groups	539,241	2	269,621	,340	,713
	Within Groups	52318,548	66	792,705		
	Total	52857,790	68			
x	Between Groups	1442,360	2	721,180	1,595	,211
	Within Groups	29836,974	66	452,075		
	Total	31279,334	68			
v	Between Groups	,000	2	,000	.	.
	Within Groups	,000	66	,000		
	Total	,000	68			
m	Between Groups	1102,940	2	551,470	3,802	,027
	Within Groups	9574,051	66	145,061		
	Total	10676,991	68			
n	Between Groups	34,990	2	17,495	,296	,745
	Within Groups	3896,169	66	59,033		
	Total	3931,159	68			
nh	Between Groups	97,787	2	48,894	,281	,756
	Within Groups	11496,416	66	174,188		
	Total	11594,203	68			
R	Between Groups	9341,300	2	4670,650	2,971	,058
	Within Groups	103774,642	66	1572,343		
	Total	113115,942	68			
z	Between Groups	791,331	2	395,665	,493	,613
	Within Groups	52958,669	66	802,404		
	Total	53750,000	68			
j	Between Groups	866,683	2	433,341	,531	,590
	Within Groups	53820,516	66	815,462		
	Total	54687,198	68			

Tabela 23: (Cont.) Análise da variável dos fones adquiridos vs. variável faixa etária utilizando o teste *one-way* ANOVA de um fator.

l	Between Groups	200,119	2	100,060	,260	,772
	Within Groups	25371,795	66	384,421		
	Total	25571,914	68			
lh	Between Groups	3299,439	2	1649,719	,938	,396
	Within Groups	116048,387	66	1758,309		
	Total	119347,826	68			
re	Between Groups	422,453	2	211,226	2,441	,095
	Within Groups	5711,855	66	86,543		
	Total	6134,307	68			
á	Between Groups	92,812	2	46,406	6,658	,002
	Within Groups	460,000	66	6,970		
	Total	552,812	68			
a	Between Groups	580,221	2	290,110	11,932	,000
	Within Groups	1604,690	66	24,313		
	Total	2184,911	68			
é	Between Groups	,000	2	,000	.	.
	Within Groups	,000	66	,000		
	Total	,000	68			
e	Between Groups	1153,899	2	576,950	14,197	,000
	Within Groups	2682,152	66	40,639		
	Total	3836,051	68			
neutra	Between Groups	656,804	2	328,402	4,675	,013
	Within Groups	4635,798	66	70,239		
	Total	5292,602	68			
i	Between Groups	841,858	2	420,929	10,833	,000
	Within Groups	2564,580	66	38,857		
	Total	3406,439	68			
ó	Between Groups	291,140	2	145,570	2,247	,114
	Within Groups	4275,903	66	64,786		
	Total	4567,044	68			
o	Between Groups	96,851	2	48,426	10,664	,000
	Within Groups	299,719	66	4,541		
	Total	396,570	68			
u	Between Groups	265,006	2	132,503	7,372	,001
	Within Groups	1186,342	66	17,975		
	Total	1451,348	68			
ã	Between Groups	,000	2	,000	.	.
	Within Groups	,000	66	,000		
	Total	,000	68			
en	Between Groups	177,653	2	88,827	,606	,549
	Within Groups	9677,419	66	146,628		
	Total	9855,072	68			
in	Between Groups	391,149	2	195,574	,281	,756
	Within Groups	45985,663	66	696,752		
	Total	46376,812	68			
on	Between Groups	710,612	2	355,306	1,253	,292
	Within Groups	18709,677	66	283,480		
	Total	19420,290	68			
un	Between Groups	291,024	2	145,512	,057	,945
	Within Groups	169274,194	66	2564,761		
	Total	169565,217	68			

Tabela 24: Resultados da *one-way* Anova – Aquisição Fonética vs. Sexo.

Group Statistics

sexo		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Aquisicaofonetica	Masculino	30	75,8860	6,64531	1,21326
	Feminino	39	75,6426	6,53773	1,04687

Tabela 25: (Cont.) Resultados da *one-way* Anova – Aquisição Fonética vs. Sexo.

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Aquisicaofonetica	Equal variances assumed	,041	,841	,152	67	,879	,24344	1,59902	-2,94823	3,43510
	Equal variances not assumed			,152	62,021	,880	,24344	1,60248	-2,95986	3,44673

Apêndice 2: Outputs do SPSS para análise estatística inferencial da Aquisição fonológica: Tabelas 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32.

Tabela 26: Teste de Normalidade Shapiro-Wilk.

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	faixa etária	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
OcorrenciaProcFon	[18-24[	,260	2	.			
	[24-30[	,168	31	,026	,909	31	,012
	[30-36[	,115	36	,200*	,927	36	,020

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabela 27: Comparações Múltiplas com Tukey.

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: OcorrenciaProcFon						
Tukey HSD						
(I) faixa etária	(J) faixa etária	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
[18-24[	[24-30[	,93661	1,42463	,789	-2,4792	4,3524
	[30-36[	1,02389	1,41862	,752	-2,3775	4,4253
[24-30[	[18-24[	-,93661	1,42463	,789	-4,3524	2,4792
	[30-36[	,08728	,47846	,982	-1,0599	1,2345
[30-36[	[18-24[	-1,02389	1,41862	,752	-4,4253	2,3775
	[24-30[	-,08728	,47846	,982	-1,2345	1,0599

Tabela 28: Resultados da one-way Anova – Aquisição Fonológica vs. Faixa etária.

ANOVA

OcorrenciaProcFon

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2,005	2	1,003	,263	,770
Within Groups	251,665	66	3,813		
Total	253,671	68			

Tabela 29: Análise da variável da porcentagem de ocorrência de processos fonológicos vs. variável faixa etária utilizando o teste *one-way* ANOVA de um fator.

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
OCF	Between Groups	100,542	2	50,271	,472	,626
	Within Groups	7031,816	66	106,543		
	Total	7132,358	68			
OCI	Between Groups	2,916	2	1,458	,391	,678
	Within Groups	246,172	66	3,730		
	Total	249,087	68			
RGC	Between Groups	32,210	2	16,105	,258	,773
	Within Groups	4113,385	66	62,324		
	Total	4145,596	68			
RS	Between Groups	73,777	2	36,888	7,364	,001
	Within Groups	330,604	66	5,009		
	Total	404,381	68			
ASSP	Between Groups	8,691	2	4,345	1,902	,157
	Within Groups	150,792	66	2,285		
	Total	159,483	68			
ASSR	Between Groups	57,055	2	28,527	3,299	,043
	Within Groups	570,705	66	8,647		
	Total	627,760	68			
SL	Between Groups	2,531	2	1,265	,287	,752
	Within Groups	291,073	66	4,410		
	Total	293,604	68			
SV	Between Groups	13,510	2	6,755	3,276	,044
	Within Groups	136,103	66	2,062		
	Total	149,613	68			
SVL	Between Groups	184,609	2	92,305	1,029	,363
	Within Groups	5921,421	66	89,719		
	Total	6106,031	68			
OSA	Between Groups	53,507	2	26,754	,191	,827
	Within Groups	9268,713	66	140,435		
	Total	9322,220	68			
OL	Between Groups	8,143	2	4,072	2,093	,131
	Within Groups	128,405	66	1,946		
	Total	136,549	68			

Tabela 30: (Cont.) Análise da variável da porcentagem de ocorrência de processos fonológicos vs. variável faixa etária utilizando o teste *one-way* ANOVA de um fator.

OCL	Between Groups	130,221	2	65,110	,725	,488
	Within Groups	5923,702	66	89,753		
	Total	6053,923	68			
LIQ	Between Groups	,949	2	,474	,678	,511
	Within Groups	46,218	66	,700		
	Total	47,167	68			
FRC	Between Groups	1,747	2	,874	1,141	,326
	Within Groups	50,553	66	,766		
	Total	52,300	68			
ANT	Between Groups	138,016	2	69,008	,561	,573
	Within Groups	8111,927	66	122,908		
	Total	8249,943	68			
POST	Between Groups	646,467	2	323,234	5,156	,008
	Within Groups	4137,653	66	62,692		
	Total	4784,120	68			
PAL	Between Groups	506,462	2	253,231	,303	,739
	Within Groups	55070,728	66	834,405		
	Total	55577,191	68			
DESP	Between Groups	13,629	2	6,814	,123	,885
	Within Groups	3660,976	66	55,469		
	Total	3674,605	68			
DESV	Between Groups	40,186	2	20,093	1,527	,225
	Within Groups	868,228	66	13,155		
	Total	908,413	68			
EPEN	Between Groups	,957	2	,478	,132	,876
	Within Groups	238,362	66	3,612		
	Total	239,319	68			
METAT	Between Groups	9,061	2	4,530	3,822	,027
	Within Groups	78,242	66	1,185		
	Total	87,302	68			
AV	Between Groups	5,857	2	2,928	1,380	,259
	Within Groups	140,071	66	2,122		
	Total	145,928	68			
DESN	Between Groups	4,114	2	2,057	1,345	,268
	Within Groups	100,964	66	1,530		
	Total	105,079	68			

Tabela 31: Resultados da *one-way* Anova – Aquisição Fonológica vs. Sexo.

Group Statistics					
sexo		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
OcorrenciaProcFon	Masculino	30	9,9173	1,98411	,36225
	Feminino	39	10,6651	1,84979	,29620

Tabela 32: (Cont.) Resultados da *one-way* Anova – Aquisição Fonológica vs. Sexo.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
OcorrenciaProcFon	Equal variances assumed	,031	,861	-1,613	67	,111	-,74779	,46361	-1,67317	,17758
	Equal variances not assumed			-1,598	60,204	,115	-,74779	,46793	-1,68373	,18814