

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DISTÚRBIOS DA
COMUNICAÇÃO HUMANA**

**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO FONOLÓGICA:
VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ANGÉLICA SAVOLDI

Santa Maria, RS, Brasil

2012

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO FONOLÓGICA: VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

por

Angélica Savoldi

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana - Curso de Mestrado, Área de Concentração em Fonoaudiologia e Comunicação Humana: clínica e promoção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana**.

Orientadora: Profa. Dra. Márcia Keske-Soares

Santa Maria, RS, Brasil

2012

SAVOLDI, ANGELICA
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO FONOLÓGICA: VALIDAÇÃO DE
CONTEÚDO / ANGELICA SAVOLDI.-2012.
135 p.; 30cm

Orientador: MÁRCIA KESKE-SOARES
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-
Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, RS, 2012

1. FALA 2. DISTÚRBIOS DA FALA 3. CRIANÇA 4. TRANSTORNO
DE ARTICULAÇÃO I. KESKE-SOARES, MÁRCIA II. Título.

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da
Biblioteca Central da UFSM, com dados fornecidos pelo autor.

© 2012

Todos os direitos autorais reservados a Angélica Savoldi. A reprodução de partes ou
do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

Endereço: Rua Permião José Tosetto, n. 719, Bairro Progresso, Tapera, RS. CEP:
99490-000

Fone (0xx)54 33851845; E-mail: angelsavoldi@gmail.com

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação
Humana**

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

**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO FONOLÓGICA: VALIDAÇÃO DE
CONTEÚDO**

elaborada por
Angélica Savoldi

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana

COMISSÃO EXAMINADORA:

Dra. Márcia Keske-Soares
(Presidente/Orientador)

Carolina Lisbôa Mezzomo, Dr. (UFSM)

Giovana Ferreira-Gonçalves, Dra. (UFPEL)

Santa Maria, 2012

RESUMO

Dissertação de Mestrado

Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana

Universidade Federal de Santa Maria

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO FONOLÓGICA: VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

AUTORA: ANGÉLICA SAVOLDI

ORIENTADORA: MÁRCIA KESKE-SOARES

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 2012

Na população infantil, o desvio fonológico é umas das mais frequentes alterações que envolvem os distúrbios da comunicação humana. Porém, há uma escassez significativa de instrumentos formais e objetivos disponíveis e indicados para avaliação e diagnóstico na área da Fonoaudiologia. Sabemos que os objetivos de um processo de avaliação só podem ser atingidos quando instrumentos e procedimentos adequados são utilizados. Este estudo tem como objetivo realizar a validação do conteúdo de um instrumento de avaliação fonológica. Na primeira etapa, por meio de instrumentos de avaliação fonológica utilizados com mais frequência no PB e listas de vocabulário infantil, foi criada uma lista de palavras. Esta lista de 722 palavras foi enviada a 11 juízes especialistas – três fonoaudiólogos-clínicos, cinco fonoaudiólogos doutores em linguística aplicada, e três linguistas doutores para que, através de análise e critérios escolhidos por eles, indicassem as palavras que julgassem mais adequadas para compor o instrumento de avaliação fonológica. A partir desses resultados, foi calculada a concordância Kappa obtida entre os grupos de juízes especialistas, e criada uma nova lista de palavras com as mais indicadas por eles. Como resultado da etapa anterior, 316 palavras foram ilustradas para serem julgadas pelos juízes não especialistas. Estes juízes eram 72 crianças do gênero feminino e masculino, de escolas pública e privada, com idade entre 3:0 e 8:11 anos. Os juízes não especialistas classificaram a palavra quanto à familiaridade e à eliciação, a partir da ilustração individual desta. As palavras com maior número de acertos quanto à familiaridade e eliciação foram posteriormente analisadas conforme referencial teórico-linguístico e, a partir daí, foi elaborada uma lista com palavras consideradas melhores para compor o instrumento de avaliação fonológica infantil, resultando num total de 193 palavras.

Palavras-chave: Fala, Distúrbios da fala, Criança, Transtorno da articulação.

ABSTRACT

Master's Degree Dissertation
Master Course in Human Communication Disorders
Universidade Federal de Santa Maria

PHONOLOGICAL ASSESSMENT TOOL: VALIDATION OF CONTENTS

AUTHOR: ANGÉLICA SAVOLDI

ADVISER: MÁRCIA KESKE-SOARES

Defense Place and Date: Santa Maria, 2012.

In the pediatric population, the speech disorder is one of the most frequent changes that involve human communication disorders. But, in this area, there is a significant shortage of formal and objective instruments available and suitable to evaluate and diagnose. The goals of an evaluation process just can be achieved when adequate tools and procedures are used. Thus, this study aims to validate an instrument of phonological assessment. In the first stage, a list of words was created, through vocabulary lists child and phonological assessment instruments most commonly used in PB. This list of 722 words was sent to 11 expert judges - three clinical speech therapists, five doctors in speech therapy and three doctors in linguistics – that through chosen analysis and criteria, was possible to indicate the most appropriate words to compose the phonological assessment instrument. From these results, was calculated the Kappa agreement obtained between the groups of expert judges and created a new list of words with the most suitable ones. As a result of the previous step, 316 words were shown to be judged by not expert judges. These judges were 72 children, male and female, by public and private schools, aged between 3:0 and 8:11 years. They rated the word by familiarity and naming of the illustration. Words with highest number of correct naming were reanalyzed as theoretical-linguistic another list of words was created with 193 considered best words to make the instrument of child's phonological assessment.

KEYWORDS: Speech; Speech disorders; Child; Articulation disorders.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Imagem da tela do programa de computador utilizado pelos juízes especialistas para julgamento das palavras.....48
- Figura 2** - Imagem do arquivo gerado com as respostas dos juízes especialistas.....49
- Figura 3** - Tela do programa de computador com as ilustrações para julgamento dos juízes não especialistas.....51
- Figura 4** - Exemplo do arquivo gerado pelo programa com as respostas dos juízes não especialistas.....52
- Figura 5** - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /p/ nas posições de OI e OM.....59
- Figura 6** - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /b/ nas posições de OI e OM.....60
- Figura 7** - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /t/ nas posições de OI e OM.....61
- Figura 8** - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /d/ nas posições de OI e OM.....62
- Figura 9** - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /k/ nas posições de OI e OM.....63
- Figura 10** - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /g/ nas posições de OI e OM.....64
- Figura 11** - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /f/ nas posições de OI e OM.....65
- Figura 12** - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /v/ nas posições de OI e OM.....66

Figura 13 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /s/ nas posições de OI e OM.....	67
Figura 14 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /s/ nas posições de CM e CF.....	68
Figura 15 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /z/ nas posições de OI e OM.....	69
Figura 16 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /ʃ/ nas posições de OI e OM.....	70
Figura 17 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /ʒ/ nas posições de OI e OM.....	71
Figura 18 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /m/ nas posições de OI e OM.....	72
Figura 19 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /m/ nas posições de CM e CF.....	73
Figura 20 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /n/ nas posições de OI e OM.....	74
Figura 21 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /n/ na posição de CM e /ɲ/ em OM.....	75
Figura 22 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /l/ nas posições de OI e OM.....	76
Figura 23 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /w/ nas posições de CM e CF.....	77
Figura 24 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /ʁ/ na posição de OM.....	78
Figura 25 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /r/ nas posições de OI e OM.....	79

Figura 26 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /r/ na posição de OM.....	80
Figura 27 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /r/ nas posições de CM e CF.....	81
Figura 28 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /pr/ e /pl/ em OI e OM.....	82
Figura 29 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /br/ e /bl/ em OI e OM.....	82
Figura 30 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /tr/ e /tl/ em OI e OM.....	83
Figura 31 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /kr/ em OI e OM.....	83
Figura 32 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /kl/ em OI e OM.....	84
Figura 33 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /gr/ e /gl/ em OI e OM.....	84
Figura 34 - Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /fr/ e /fl/ em OI e OM; e /vr/ em OM.....	85

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Número de crianças participantes da pesquisa por faixa etária, tipo de escola que frequentam e gênero.....45
- Tabela 2** - Escala de Concordância Kappa segundo Landis e Koch (1977).....54

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** - Palavras com fonemas plosivos em posição de OI e OM com maior número de acerto no reconhecimento e/ou eliciação por juízes não especialistas.....87
- Quadro 2** - Palavras com fonemas fricativos em posição de OI e OM com maior número de acerto no reconhecimento e/ou eliciação por juízes não especialistas.....94
- Quadro 3** - Palavras com fonemas nasais em posição de OI e OM com maior número de acerto no reconhecimento e/ou eliciação por juízes não especialistas.....99
- Quadro 4** - Palavras com consoantes líquidas em posição de OI e OM com maior número de acerto no reconhecimento e/ou eliciação por juízes não especialistas.....102
- Quadro 5** - Palavras com os fonemas em posição de CM e CF com maior número de acerto no reconhecimento e/ou eliciação por juízes não especialistas.....105
- Quadro 6** - Palavras do Onset Complexo em posição de OI e OM com maior número de acerto quanto à familiaridade por juízes não especialistas.....107

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABFW – Teste de Linguagem Infantil nas Áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática
- AFC – Avaliação Fonológica da Criança
- ALPHA – Assessment Link between Phonology and Articulation
- APP-R – *Assesment of Phonological Process Revised*
- ASHA – *American Speech-Language-Hearing Association*
- CCV – Consoante+consoante+vogal
- CELF – Centro de Estudos da Linguagem e da Fala
- CEP – Comitê de Ética e Pesquisa
- CF – Coda Final
- CM – Coda Medial
- CV – Consoante+Vogal
- CVV – Consoante+vogal+vogal
- DF – Desvio Fonológico
- GAP – Gabinete de Projetos
- JF – Juízes Fonoaudiólogos
- JFD – Juízes Fonoaudiólogos-clínicos
- JLD – Juízes Linguistas Doutores
- NPA – *Natural Process Analysis*
- OC – *Onset* Complexo
- OI – *Onset* Inicial
- OM – *Onset* Medial
- PAFFS – Prova de Avaliação Fonológica em Formato Silábico
- PB – Português Brasileiro
- PE – Português Europeu
- T – Total
- TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- UFSM – Universidade Federal de Santa Maria

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – versão juízes especialistas.....	120
Apêndice II – Termo de Consentimento Institucional.....	122
Apêndice III – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – versão juízes não especialistas.....	124
Apêndice IV – Carta aos juízes.....	126
Apêndice V – Questionário aos pais.....	127
Apêndice VI – Questionário aos professores.....	129
Apêndice VII – Lista 316 palavras selecionadas pelos juízes especialistas.....	131

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1. REFERENCIAL TEÓRICO	21
1.1 Avaliação fonológica	21
1.2 Aquisição lexical.....	31
1.3 Aquisição fonológica.....	34
1.4 Ambiente fonológico	37
1.5 Validação de instrumento de avaliação.....	40
2. METODOLOGIA	42
2.1 Tipo de pesquisa	42
2.2 Aspectos éticos	42
2.3 Criação do instrumento	44
2.3.1 Amostra.....	44
2.3.1.2 Juízes não-especialistas	45
2.4 Procedimentos	46
2.4.1 Seleção de palavras	47
2.5 Análise de dados	53
3 VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO POR JUÍZES ESPECIALISTAS	56
3.1 Critérios de escolha utilizados pelos juízes especialistas.....	56
3.2 Concordância entre os juízes especialistas e palavras selecionas por fonema e posição na sílaba	57
4 VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO POR JUÍZES NÃO ESPECIALISTAS	86

CONCLUSÃO	113
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	115
APÊNDICES.....	121
APÊNDICE I - TCLE: Versão para Juízes.....	121
APÊNDICE II – Termo de Consentimento Institucional.....	123
APÊNDICE III – TCLE: Versão para juízes não especialistas	125
APÊNDICE IV – Carta aos Juízes.....	127
APÊNDICE V – Questionário aos pais	128
APÊNDICE VI – Questionário aos professores (Baseado na Escala de Conners, adaptada e validada no Brasil).....	130
APÊNDICE VII – Lista das 316 palavras indicadas pelos juízes especialistas .	132

INTRODUÇÃO

A linguagem, como parte do desenvolvimento cognitivo, é uma função superior do cérebro e seu desenvolvimento ocorre através de uma estrutura anatomofuncional geneticamente determinada e estímulos verbais que lhe proporcionam o conteúdo (LIMA & QUEIROGA, 2007). A linguagem, para ser efetiva, deve ter todos os níveis formais adquiridos, dentre eles a fonologia e a fonética. A criança com desenvolvimento considerado normal, durante o processo de aquisição, procura no *input* as pistas fonéticas e fonológicas que lhe forneçam informações sobre as estruturas da língua (LORANDI, CRUZ E SCERER, 2011).

A fonologia é o nível da língua relacionado ao modo como os sons se organizam e funcionam dentro de uma determinada língua. A aquisição dos fonemas depende da percepção, da organização e da produção dos sons (WERTZNER & OLIVEIRA, 2002; FARIAS, AVILA & VIEIRA, 2006; CERON & KESKE-SOARES, 2008; KESKE-SOARES *et al.*, 2008). Já a fonética está relacionada às características funcionais e estruturais dos pontos articulatorios da fala. A exatidão dos pontos articulatorios sofre influência da presença e posição dos dentes, da mobilidade de lábios e de bochechas, da posição e mobilidade de língua e posição de mandíbula, bem como a adequação do espaço intra-oral importante para a articulação dos fonemas e sua ressonância (FARIAS, AVILA & VIEIRA, 2006).

A aquisição fonológica é um processo gradual e a idade esperada para que todo o sistema fonológico da criança esteja estabelecido é, em média, aos cinco anos de idade. Nesse sentido, as alterações de fala presentes após essa idade podem ser entendidas como um desvio fonológico (DF), que afeta, portanto, a organização linguística dos sons (LAMPRECHT, 2004).

O diagnóstico de alterações na fala sem que haja comprometimento de outros subníveis da linguagem é frequente, porém a prática clínica fonoaudiológica ainda carece de formas diagnósticas precisas e objetivas, que avaliem tanto a articulação quanto a fonologia dessas crianças. Não se tem conhecimento de avaliações ou protocolos validados e/ou critérios de normalidade já estabelecidos no PB, com métodos rápidos, simples e fáceis de serem aplicados, os quais possibilitariam o diagnóstico correto e uma terapia eficaz.

No Brasil, há uma escassez significativa de instrumentos formais e objetivos disponíveis e indicados para avaliação e diagnóstico na área da Fonoaudiologia (OSHIMA et al., 2010; GIUSTI & BEFI-LOPES, 2008). Para avaliação fonológica infantil existem avaliações, porém estas não são validadas e atualizadas. Sabe-se que os reais objetivos de um processo de avaliação são facilmente atingidos quando instrumentos e procedimentos adequados são utilizados (GIUSTI & BEFI-LOPES, 2008).

Usando um modelo de análise fonológica na avaliação dos DF, o terapeuta é capaz de descobrir regularidades nos dados e perceber sistematicidade das fonologias com desordens, chegando, assim, a um diagnóstico preciso. A introdução de avaliações baseadas em análises fonológicas habilita o terapeuta a elaborar descrições e definições específicas e detalhadas das desordens. Os testes articulatórios de repetição de sons e palavras permanecem sendo utilizados, mas com real função de avaliar quais sons são estimuláveis do ponto de vista fonético e quais as dificuldades fonéticas da criança.

Na população infantil, o DF é umas das mais frequentes alterações que envolvem os distúrbios da comunicação humana (CAVALHEIRO, 2008). Da mesma forma, encontra-se um número significativo de pesquisas envolvendo a aquisição fonológica típica e com desvios. Porém, os instrumentos de avaliação utilizados nestas pesquisas não são validados.

Constata-se que grande parte das dificuldades na área de avaliação reside na ausência de testes validados e padronizados nacionalmente, além do desconhecimento, por parte dos profissionais, dos aspectos metodológicos (fidedignidade, validade e padronização) características que deveriam obrigatoriamente ser considerados no processo de seleção para uso clínico destes instrumentos (ALCHIERI et al., 2008). A avaliação válida e fidedigna de dados é indispensável para se obter resultados confiáveis e, portanto, relevantes à área de estudo. Porém, é através de testes elaborados criteriosamente que se torna possível formar bases para o conhecimento da normalidade de aquisição fonológica, levando a um diagnóstico preciso e à elaboração de um bom plano terapêutico. Com isso, pode-se verificar a importância de se conhecer e manter atualizados os testes a serem realizados em crianças com DF.

Atualmente, são duas as avaliações fonológicas mais utilizadas em ambientes clínicos e científicos no Brasil. A Avaliação Fonológica da Criança (AFC), com base

linguística foi proposta por Yavas, Hernandorena & Lamprecht (1991). Empiricamente é possível afirmar que esse instrumento é bastante utilizado no estado do Rio Grande do Sul, tanto em pesquisas como na clínica fonoaudiológica. Outra avaliação bastante conhecida e utilizada em todo o país é o ABFW – Teste de Linguagem Infantil - subteste de Fonologia (Vocabulário, Fluência e Pragmática). Este instrumento foi criado pelas pesquisadoras Andrade, Befi-Lopes, Fernandes e Wertzner (2000), e a Prova de Fonologia possui teoria fonológica baseada em processos fonológicos (Stampe, 1973) e é mais comumente usada em ambientes clínicos.

Em outros países, como nos Estados Unidos, este contexto é diferente. Profissionais da área (Fonoaudiólogos) dispõem de um amplo conjunto de testes formais (criados e/ou adaptados e validados à população) disponíveis para avaliação da fala e da linguagem de crianças e adultos. Por exemplo, no *Directory of Speech-Language Pathology Assessment Instruments*, da American Speech-Language-Hearing Association, ASHA 2006, consta uma relação com mais de 100 testes (GIUSTI & BEFI-LOPES, 2008).

Observa-se um crescente esforço de pesquisadores (FREITAS et al., 2001; FONSECA et al., 2007; NUNES & HUTZ, 2007; FONSECA et al., 2008a; FONSECA et al., 2008b; OSHIMA et al., 2010; CASARIN, 2011) em construir ou adaptar instrumentos de avaliação que correspondam às características culturais e linguísticas de nosso país. Porém, ainda hoje, a realidade clínica e de pesquisa no Brasil baseia-se na aplicação de instrumentos traduzidos e consulta a dados normativos internacionais.

Ressalta-se que a prática de construção de instrumentos fonoaudiológicos brasileiros e/ou de adaptação de ferramentas clínicas internacionais para o Português Brasileiro (PB) é ainda incipiente. A falta de instrumentos formais e objetivos, além de refletir certamente no diagnóstico, acaba por refletir também na definição de condutas terapêuticas e na elaboração dos planos de intervenção, podendo chegar a comprometer a eficácia dos tratamentos oferecidos (ANDRADE et al, 2004; ANDRADE & JUSTE, 2005). Infelizmente, o pesquisador brasileiro está em desvantagem quanto às pesquisas que necessitam a utilização de escalas/testes/questionários, pois dispõem de poucos instrumentos avaliativos validados no país.

No Centro de Estudos de Linguagem e Fala (CELF) na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), diversas pesquisas têm sido realizadas sobre a aquisição fonológica típica e com desvios, para isso é importante que se utilize um instrumento de avaliação adequado, validado e padronizado, bem como atualizado quanto aos critérios de avaliação.

Assim, nesta pesquisa fez-se, primeiramente, um estudo detalhado dos métodos de avaliação fonológica utilizados atualmente por linguistas e fonoaudiólogos, e do vocabulário característico de crianças da faixa etária a qual pretende-se direcionar o instrumento de avaliação a ser elaborado (3:0 anos à 8:11). A partir deste estudo, criou-se uma lista de palavras a qual foi analisada por juízes especialistas, fonoaudiólogos e linguistas, resultando em uma nova lista com as palavras julgadas como melhores para a avaliação fonológica. Por fim, estas palavras foram ilustradas para que passassem por análise de juízes não especialistas (meninos e meninas de escolas pública e privada com idade entre 3:0 e 8:11 anos).

Analisando os resultados, chegou-se a uma lista de palavras, e suas respectivas representações ilustrativas, adequadas para a elaboração de uma avaliação fonológica.

O trabalho foi organizado em seis partes descritas a seguir.

Neste primeiro capítulo, tem-se a presente Introdução. Discute-se a importância de uma boa avaliação fonológica e os demais aspectos que motivaram a realização dessa pesquisa com tal objetivo.

No capítulo seguinte, Revisão de Literatura, é apresentada uma síntese de estudos que influenciam direta e indiretamente na elaboração do instrumento de avaliação fonológica baseada nos sub-níveis da linguagem.

A Metodologia da pesquisa está descrita no terceiro capítulo. Estão detalhados os procedimentos utilizados para coleta dos dados, critérios de inclusão e exclusão de sujeitos e análise dos dados obtidos.

O quarto capítulo traz os resultados obtidos no julgamento das palavras por juízes especialistas, bem como a análise e a discussão destes dados.

Já no quinto capítulo os resultados apresentados e analisados são os obtidos através dos juízes não-especialistas. A lista final para elaboração do instrumento de avaliação fonológica é apresentada neste capítulo juntamente com os critérios que levaram à escolha destas.

No sexto capítulo constam as conclusões da pesquisa.

O sétimo capítulo é composto pelas referências bibliográficas utilizadas nesta pesquisa e em seguida tem-se o capítulo oitavo com os Apêndices referentes a pesquisa.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Avaliação fonológica

Uma avaliação bem detalhada, abrangente e realizada com acuidade é uma das principais ferramentas para o terapeuta e o pesquisador. Grunwell (1991) e Lowe (1996) referem que a avaliação fonológica da criança possui essencialmente quatro objetivos. O primeiro objetivo é determinar se existe uma desordem fonológica. Depois de diagnosticada a desordem, se esse for o caso, o segundo objetivo é fazer recomendações para o controle desta, além de encaminhamento para terapia. Assim, o terceiro objetivo da avaliação fonológica é proporcionar bases para uma intervenção eficaz. Por fim, o quarto e último objetivo é avaliar o progresso da criança durante e após o tratamento.

Estes mesmos autores referem que uma avaliação fonológica bem realizada leva à determinação de um diagnóstico específico, fornecendo bases para a intervenção. De acordo com Lowe (1996), a avaliação da fala deve incluir amostras de fala encadeada, testagem contextual e uma medida da estimulabilidade do som da fala. Enfatiza, ainda, que a avaliação é uma das principais ferramentas do terapeuta da fala-linguagem, pois ela pode acelerar o processo terapêutico. Uma análise fonética e fonológica proporcionará uma descrição detalhada dos sons da fala, concentrando-se em suas características de ponto, modo e sonoridade.

A coleta dos dados de fala pode ser realizada através da conversação espontânea ou por meio de testes de nomeação de figuras ou de repetição de palavras. Na conversação espontânea, o terapeuta observará a fala encadeada e os possíveis processos fonológicos que ocorrem, além de possíveis variáveis e estratégias de evitação nas produções da criança (MOTA, 2001). Nesse método de coleta é possível, ainda, observar a influência de fatores não fonológicos no discurso (YAVAS, HERNANDORENA & LAMPRECHT, 1991). Porém, esse método de coleta de fala apresenta algumas desvantagens. A ininteligibilidade nos casos de alteração de desenvolvimento da fala pode ser um fator para a diminuição das interações comunicativas, tornando a amostra de fala pequena. Assim, também, não é possível

ter um controle do material de fala coletado, fazendo com que nem todos os sons da língua apareçam na amostra. O fato de algumas crianças evitarem as palavras que contenham sons mais difíceis para ela dificulta um diagnóstico preciso (MOTA, 2001).

Na repetição, o terapeuta dá o modelo e a criança repete logo em seguida. Esse tipo de coleta tem a vantagem de ser simples, rápida e proporcionar uma amostra com todos os sons da língua em todas as posições em que estes ocorrem (MOTA, 2001). A principal desvantagem desse tipo de avaliação é que a produção da criança tende a melhorar quando recebe o estímulo da palavra alvo de imediato, não representando, assim, suas reais condições fonológicas (INGRAM, 1976).

Na nomeação de figuras, método mais utilizado, as palavras selecionadas proporcionam uma amostra significativa da fala da criança, pois aparecem todos os sons da língua nos diferentes contextos e em fala encadeada (MOTA, 2001). Além dessa vantagem, o que torna o método mais comum, é que ele também possibilita que sejam realizadas comparações entre as crianças por fazer uso dos mesmos itens lexicais. Outra vantagem é que os dados podem ser coletados e analisados em menos tempo que na fala espontânea, por exemplo (YAVAS, HERNANDORENA & LAMPRECHT, 1991).

A avaliação dos transtornos de fala mudou consideravelmente nas últimas décadas, passando de testes de articulação com aplicação rápida, para baterias de avaliação mais complexas que exigem mais tempo, tendo como base teorias fonológicas. Esta mudança decorreu da necessidade de se entender a organização dos sistemas de sons de cada sujeito, além de informações das suas capacidades fonéticas. Os testes articulatórios de repetição permanecem sendo utilizados, mas com a real função de avaliar quais sons são estimuláveis do ponto de vista fonético e quais as atuais dificuldades fonéticas da criança (MOTA, 2001).

Independente da metodologia utilizada para obtenção de amostras de fala a serem analisadas, a avaliação fonológica deve dar conta de alguns aspectos: representar o inventário fonético da criança, fornecer os sons contrastantes usados pela criança, produção dos fonemas em todas as posições possíveis na palavra e também das posições possíveis na sílaba (*onset* e *coda*) (GALCERAN, 2004).

Para a elaboração de um instrumento de avaliação fonológica é importante retomar algumas das avaliações mais utilizadas atualmente. Assim, segue uma revisão de como alguns instrumentos foram criados, seus critérios de elaboração e

sua aplicação. São inúmeros os testes utilizados no mundo inteiro, pelas diferentes línguas, porém, aqui serão retomados alguns que se obteve acesso a um material mais completo.

No sul do Brasil, é bastante utilizada a Avaliação Fonológica da Criança (AFC) proposta por Yavas, Hernandorena & Lamprecht (1991), que consta de cinco figuras temáticas: veículos, sala, banheiro, cozinha e zoológico. Estes desenhos auxiliam a estimulação de 125 itens que formam a listas de palavras do AFC. As palavras-alvo foram criteriosamente selecionadas, de forma a representar, o mais fielmente possível, o vocabulário de crianças de três anos; fornecer uma amostra equilibrada do sistema fonológico adulto; apresentar no mínimo três possibilidades de ocorrência para cada consoante da língua em todas as posições silábicas possíveis.

Caso a criança não saiba nomear alguma das figuras, o examinador pode utilizar o processo de “imitação retardada”, isto é, o examinador deve dizer para a criança qual é a palavra-alvo representada através da figura e, mais tarde, será solicitado que repita a palavra de forma espontânea. As figuras são utilizadas exclusivamente para a criança nomear. Segundo as autoras, este teste destina-se a crianças com três anos ou mais. Os dados obtidos na avaliação são transcritos foneticamente e analisados a fim de estabelecer e planejar o tratamento (MOTA, 2001).

O teste apresenta algumas falhas, as quais estão citadas no próprio livro de Yavas, Hernandorena e Lamprecht (1991). Em relação à lista de palavras, sabe-se, por exemplo, que as fricativas /z/ e /ʒ/ em *onset* inicial aparecem em menos de três exemplos. Ao considerar as palavras-alvo com encontros consonantais, percebe-se que nem todas pertencem ao vocabulário de pré-escolares, porém estas são mantidas por faltarem outras mais adequadas e que avaliem os sons desejados.

Ressalta-se um diferencial da AFC, em incluir verbos em sua lista de palavras. Ainda que necessitem de questionamentos específicos para sua evocação, tais denotativos de ação não devem ser ignorados, uma vez que há interesse em se testar os sons presentes em suas formas flexionadas (Yavas, Hernandorena e Lamprecht, 1991).

É observado na prática que as crianças têm apresentado dificuldades na evocação de algumas figuras, tanto por falta de contato com o alvo quanto por

dificuldade de acesso, levando a crer que as figuras utilizadas carecem de atualização. Podemos citar como exemplo dessa dificuldade algumas palavras como “rádio”, “globo”, “disco”, “zoológico”, “circo”, “elefante”, “dragão”, “antena”, “igreja”, “poltrona”, “estante”, “azulejos”, “âncora”, entre outras (SAVOLDI, et al 2012).

Outro teste bastante utilizado no Brasil, principalmente na região sudeste, é o ABFW. O ABFW - Teste de Linguagem Infantil, nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática, foi proposto por Andrade, Befi-Lopes, Fernandes e Wertzner (2004) para a faixa etária de três a doze anos. A Prova de Fonologia tem como objetivo verificar o inventário fonético e as regras fonológicas utilizadas pela criança. O teste é composto por duas provas: imitação e nomeação. Para a prova de imitação, são usados 39 vocábulos e para a de nomeação, 34 figuras. O teste compõe-se de dois protocolos e figuras, que devem ser providenciadas pelo fonoaudiólogo, seguindo a lista apresentada pelo autor.

O teste de Fonologia do ABFW admite dois tipos de análise: tradicional e por processos fonológicos. A análise tradicional permite a elaboração do inventário fonológico, considerando como dominados os fonemas produzidos com mais de 75% de acerto. Já na análise por processos fonológicos levam-se em conta 14 processos e consideram-se produtivos os que aparecem em mais de 25% de suas possibilidades de ocorrência. Percebe-se, no entanto, que não são testadas, por meio das figuras do exame, todas as possibilidades de ocorrência de determinados sons (ANDRADE, BEFI-LOPES, FERNANDES E WERTZNER, 2004).

Durante a prova de nomeação, o examinador deve pedir à criança que diga o nome da figura mostrada. É importante destacar que, caso a criança não saiba nomear a figura, não é permitido solicitar que a criança repita a palavra. O examinador deve dar o modelo à criança, seguir com outras figuras e, mais tarde, retomar a figura solicitando que ela nomeie sem auxílio. Já na prova de imitação, o examinador deve solicitar que o sujeito repita a palavra em seguida. Em ambas as provas, caso o sujeito não nomeie ou repita a palavra, ou ainda se a emissão for ininteligível, o examinador deve registrar o ocorrido.

O teste deve ser gravado para posterior análise, tradicional e de processos fonológicos. São registradas as ocorrências de acordo com o modelo tradicional, fazendo-se, portanto, levantamento do inventário fonético usado nas posições inicial e final. São considerados os acertos, as omissões, as substituições, as distorções e

as adições. Também é realizada análise por processos fonológicos, considerando 14 processos (WERTZNER, 2000).

É importante observar que algumas das palavras-alvo podem não ser evocadas de maneira correta, o que na verdade é uma inadequação da figura do teste e não representa dificuldade da criança. Percebe-se que através das figuras propostas pelo exame não é possível testar todas as possibilidades de ocorrência de alguns sons. Além disso, parte das figuras deve ser providenciada pelo fonoaudiólogo, deixando de existir uma padronização da representação das palavras do teste.

Tem-se conhecimento de outros testes os quais são menos conhecidos e utilizados. O REALFA (Regina Elly Alves de Faria) é um destes, ele foi desenvolvido por Faria (1994), e é composto por um fichário evocativo, com 69 estímulos visuais. O teste foi elaborado para ser aplicado em crianças de 3:1 até 4:6 com DF. Tomou-se o cuidado de selecionar pelo menos quatro ocorrências de cada consoante da língua. Os estímulos são desenhos, não coloridos e confeccionados à mão que a criança deve nomear espontaneamente. Caso isso não ocorra, o teste fornece pistas auditivas padronizadas que podem ser utilizadas pelo examinador.

Faz parte do material desenvolvido, um protocolo de registro dos dados e uma folha de análise transcrita. O protocolo fornece a grafia da palavra e a transcrição fonética dos vocábulos de acordo com a pronúncia dos falantes do Rio de Janeiro. Por fim, há um espaço para anotação da produção da criança e o modo como foi esta elicitada: se por evocação, repetição mediata ou imediata. Na folha de análise são transcritas as alterações de acordo com 12 processos de simplificação. Essa transcrição é feita por códigos que auxiliam na interpretação de acordo com a posição do fonema em relação à sílaba e à palavra. A partir destes protocolos, é realizada uma análise das dificuldades da criança para finalmente elaborar um parecer do caso (FARIAS, 1994).

Os instrumentos utilizados para avaliação fonológica para falantes do Inglês que serão considerados nesta pesquisa são o *Assesment of Phonological Process – Revised* (APP-R) e o *Natural Process Analysis* (NPA). A seleção de apenas estes dois para revisão deve-se a restrita acessibilidade a materiais estrangeiros, principalmente tratando-se da criação instrumentos de avaliação.

O *Assesment of Phonological Process – Revised* (APP-R) foi publicado por Hodson em 1986. Este teste tem como objetivo identificar as prioridades no

tratamento de sujeitos cuja inteligibilidade de fala está prejudicada (KLEIN, 1996). A avaliação é realizada através de nomeação espontânea de figuras, objetos e partes do corpo, totalizando 50 palavras-alvo. Na versão revisada do teste, utilizam-se fichas com desenhos para estimulação da nomeação.

O APP-R é indicado para avaliação de crianças a partir dos três anos de idade. Fazem parte do teste dois protocolos de triagem, um pré-escolar e outro multissilábico. A análise dos dados é realizada a partir de uma matriz, fornecida pelo teste, com mais de 40 processos fonológicos. Sendo assim, cada uma das 50 palavras eliciadas pela criança é pontuada de acordo com os processos fonológicos encontrados. São consideradas, também, as trocas improváveis de sons realizadas pela criança (KLEIN, 1996). Ao final da análise, são obtidas as porcentagens de ocorrências e a frequência de cada processo, bem como a gravidade do desvio (KLEIN, 1996). Assim, a análise é levada em conta para a seleção dos processos-alvo para a terapia e controle da efetividade da mesma. O teste não fornece parâmetros, mas a autora afirma que com a aplicação periódica da avaliação, pode-se ter um bom controle quanto à evolução da terapia.

Conforme Klein (1996), o instrumento leva cerca de 20 minutos para coleta dos dados e transcrição dos mesmos. Após são necessários cerca de 30 minutos para preencher os protocolos de análise e resumo dos dados. Assim, comparado com outros instrumentos, conclui-se que o APP-R é indicado para triagens, pois é de fácil aplicação com análise rápida e fornece uma boa base para identificar quais processos devem ser prioridade na intervenção fonoaudiológica.

O *Natural Process Analysis* (NPA) prioriza a obtenção de amostras que reflitam o uso real das capacidades linguísticas do falante, bem como a variabilidade de seu sistema. Trata-se de um instrumento que coleta e analisa amostras de fala espontânea. O discurso da criança é coletado em um contexto natural com tarefas que sejam do interesse da criança (KLEIN, 1996).

Entre as inúmeras opções de materiais e situações para a coleta de amostra de fala espontânea, Klein (1996) sugere que a criança seja estimulada a falar sobre assuntos de seu interesse, narrando suas experiências ou suas vontades. Também, sugere-se que sejam fornecidas figuras ou um livro de ilustrações para que a criança conte histórias a partir destas sequências. Pode-se, ainda, fornecer objetos para que sejam realizados comentários sobre tais (KLEIN, 1996).

O autor refere que, na Folha de Transcrição do NPA, devem ser transcritas de 80 a 100 palavras, a partir destas é realizada a análise dos processos fonológicos através dos códigos da Folha de Codificação, a qual considera 8 processos possíveis. Este instrumento, bem como os demais, não apresenta parâmetros. Porém, através da análise, é possível obter informações detalhadas acerca dos processos executados pela criança, guiando o fonoaudiólogo na terapia (KLEIN, 1996).

Ainda no inglês, a Assessment Link between Phonology and Articulation (ALPHA) é uma avaliação no formato de imitação de sentenças criada para avaliar crianças a partir dos 3 anos de idade. Através de 50 palavras-alvo incorporadas em frases curtas, o sujeito repete a frase emitida pelo fonoaudiólogo que tem, também, o auxílio de uma imagem equivalente à frase. O teste é composto por duas partes que avaliam a articulação e a fonologia. Assim, o examinador completa a avaliação com a pontuação equivalente aos erros de articulação e processos fonológicos observados na emissão do sujeito. Foi considerado nesta revisão apenas o formulário referente à avaliação fonológica. A análise da amostra de fala parte do pressuposto de que a sílaba é a unidade funcional da produção da fala, dessa maneira, o ALPHA examina as consoantes que ocorrem nas posições iniciais e finais de sílaba. O preenchimento do formulário permite que o examinador compare o desempenho do sujeito com seus pares de idade através de dados normativos fornecidos pelo teste para crianças de 3 a 8 anos.

Além das palavras-alvo, as demais palavras que apresentarem erros durante a avaliação também são registradas como palavras “secundárias”. Estas palavras não são aplicadas às normas da avaliação, mas servem para fornecer informações adicionais ao examinador. A avaliação considera 15 processos fonológicos que a criança usa para simplificar os sons que são semelhantes de alguma forma. Assim, o formulário de análise fornece uma visualização rápida sobre o uso dos processos pelo sujeito.

A aplicação da ALPHA tem duração de cerca de 15 minutos. As palavras-alvo estão incluídas em frases para que fossem emitidas pelo examinador com entonação normal para não haver influência sobre a emissão da criança. O examinador emite a frase, faz uma pausa, apresenta a imagem à criança e, então, solicita a repetição da frase.

No Português Europeu (PE), a Prova de Avaliação Fonológica em Formato Silábico (PAFFS) foi elaborada por Lima e publicada em 2008. O instrumento é composto por imagens que estimulam a eliciação de 62 itens lexicais. Dessa forma, essa é considerada uma prova de nomeação espontânea. As imagens são em desenho manual e para seleção foram considerados como referência objetos de uso cotidiano, alimentos, partes do corpo, animais, ambientes, números e 'estados'. Este instrumento teve os itens lexicais analisados através de um estudo piloto e algumas palavras foram excluídas e outras imagens modificadas para facilitar a evocação semântica de acordo com o universo cognitivo das crianças.

A avaliação contém palavras monossilábicas, dissilábicas, trissilábicas e polissilábicas. Através dos 62 itens lexicais tornou-se possível avaliar um total de 158 sílabas. A autora considerou a variedade de formatos silábicos para que houvesse fonemas consonantais em todas as posições possíveis.

Considerando os elementos e contextos fonológicos, o objetivo principal da autora foi obter diversidade e sistematização máximas dentro de um conjunto mínimo de estímulos, evitando fadiga do sujeito avaliado.

Na medida em que se pretende avaliar a produção espontânea da criança, o comportamento fonológico tal como ele se desenvolve num contexto naturalista em que a palavra se associa um sentido, uma das preocupações dominantes foi a de assegurar o controle da variável "conhecimento do objeto nomeado". Ao mesmo tempo, a autora procurou a diversidade fonológica e semântica. Procurou-se a obtenção de dados a um nível máximo de variabilidade fonológica (de fonemas, de tipos de sílabas, de posições na palavra, etc.), porém, foram consideradas as possíveis dificuldades decorrentes da idade dos sujeitos. Por esse motivo a dimensão da prova foi reduzida tanto quanto possível. A prova é direcionada a crianças com idade entre os 3:0 e 7:0 anos, considerando o princípio de que a criança normal atinge uma primeira consolidação do seu sistema fonológico por volta dos 4:0 anos, procedendo, até aos sete anos, a graduais aperfeiçoamentos que então materializam o domínio fonológico de sua língua materna.

No espanhol os profissionais utilizavam diversos recursos para analisar a fala da criança, sendo que não havia um instrumento normatizado. Em 2004, Laura Bosch Galceran teve publicado um livro contendo uma prova fonológica, esta com objetivo de oferecer critérios de descrição e análises da fala infantil.

A prova foi desenvolvida para avaliar crianças de 3:0 a 7:11 e inicialmente aplicada a 293 crianças com desenvolvimento neuropsicomotor normal para obter dados correspondentes à normalidade da fala em faixas etárias. Nesta etapa foram considerados os sons contrastivos utilizados pelas crianças e os processos de simplificação correspondentes a cada faixa de idade.

A avaliação consta de ilustrações com figuras as quais devem ser nomeadas espontaneamente pelo sujeito avaliado. Porém, esta não se trata de uma prova somente de avaliação. Segundo a autora, por conter diversos objetos e personagens nas ilustrações, estes permitem falas complementares, tornando possível o surgimento de uma produção espontânea mais próxima ao natural da criança.

Formada por 32 palavras, basicamente substantivos, a autora seguiu critérios para escolha das palavras-alvos. Foi considerada a inclusão de todos os fonemas da língua em mais de uma posição na palavra através do menor número de itens lexicais possíveis. Foram utilizadas palavras do vocabulário infantil e representáveis graficamente. Como último critério, as palavras deveriam representar a língua castelhana quanto às sílabas, sendo elas, então, a maioria dissilábicas, seguidas por trissilábicas e apenas uma monossilábica. Cabe ressaltar que nem todos os fonemas aparecem em todas as posições permitidas. Foram preferencialmente escolhidos fonemas que apresentam produção desviante com mais frequência. Os fonemas com produção considerada mais fácil nem sempre apareceram em todas as posições para tornar a aplicação da prova mais prática e rápida.

Segundo os critérios, o teste se propõe a avaliar 62 elementos fonético-fonológicos distribuídos em 32 palavras que, agrupadas, aparecem em 12 ilustrações. Para aplicação do teste, o avaliador solicita que a criança “explique o que está vendo na ilustração e o que está acontecendo”. Caso a criança não produza a palavra-alvo, o avaliador pode apontar o alvo e lançar mão de perguntas mais diretivas. Como última alternativa, indica-se fazer o uso de imitação “diferida”. Neste caso o avaliador faz uma pergunta onde a resposta já esteja inserida, ex: “o que é isso? A sala ou o pátio da escola?”.

Segundo a autora, a aplicação do teste varia entre 10 e 30 minutos, esta variação foi verificada conforme a idade da criança avaliada, sendo que, quanto maior a idade, mais rápida a aplicação. Os dados de fala são gravados para que a análise seja realizada posteriormente. Através destes dados, são permitidas análises quantitativas e qualitativas. A primeira das análises realizadas é a porcentagem de

erros de produção dos sons. Dentre os parâmetros fornecidos, além da porcentagem de erros, é possível analisar a produção dos sons nas diferentes posições da palavra e da sílaba, e também os processos fonológicos comuns e aceitáveis em algumas faixas etárias. Estas últimas análises acabam por ser mais qualitativas.

A partir desta breve revisão dos instrumentos de avaliação fonológica, mais conhecidos e utilizados na atualidade, é possível fazer uma análise dos aspectos favoráveis e desfavoráveis que eles apresentam, tendo, assim, bons subsídios para a elaboração e criação de um novo instrumento.

Yavas, Hernandorena & Lamprecht (1991), na proposição do teste AFC, dizem que a utilização de desenhos é o meio mais adequado para a nomeação espontânea. Os autores referem que podem ser utilizados desenhos isolados ou temáticos, sendo que os desenhos isolados tendem a eliciar unicamente palavras isoladas, enquanto que os temáticos levam à produção das palavras-chave e conduzem também a narrações e descrições. Os desenhos temáticos foram considerados mais adequados para o objetivo deste teste, pois os autores necessitavam de uma grande amostra de fala das crianças avaliadas. Porém, Carvalho (2007) acredita que o uso de figuras isoladas seja o mais adequado, pois facilita o processo de buscar rapidamente o acesso ao léxico da palavra ouvida. Uma figura temática poderia dificultar este processo, exigindo uma análise mais demorada.

Aspectos importantes devem ser observados em relação ao ambiente de testagem, conforme enfatizado por vários idealizadores de testes nas áreas da linguagem. Andrade et al (2004), idealizadoras do ABFW, ressaltam que o ambiente de aplicação do teste deve ser adequado, com privacidade, bem iluminado e sem fatores de distração ou estressantes.

Sobre a mesa de testagem deverá estar apenas o material a ser usado no teste. Segundo as autoras, esses cuidados potencializarão a qualidade dos resultados encontrados. Também Frankenburg & Dodds (1983) frisam que durante a avaliação, o examinador deverá retirar todo o material de testagem da mesa, exceto o que ele estiver usando no momento, pois a criança deverá estar atenta ao que lhe for solicitado, e um brinquedo poderá interessá-la mais do que executar a tarefa pedida. Corroborando com estas afirmações, Bogossian & Santos (1977) referem que o examinador deve assegurar à criança boas condições ambientais, como: iluminação adequada e ausência de ruídos que distraiam ou causem interrupções.

Complementam, ainda, dizendo que em itens visuais, a criança deve estar sentada em local suficientemente alto e próximo do material, para que tenha uma visão clara e correta.

Faria (1994) reforça a ideia de que com avaliação fonológica adequada o terapeuta é capaz de determinar um diagnóstico preciso do DF e, a partir disso, planejar as sessões de terapia de maneira que se tornem ainda mais eficazes. Esta autora refere que, para obtenção de dados mais corretos e cumprimentos desses objetivos, há alguns critérios que devem ser observados. O avaliador deve ter conhecimento prévio das peculiaridades do exame, manter bom relacionamento com a criança para que a mesma colabore com a execução da tarefa sem comportamentos que possam interferir no seu desenho. Além disso, a autora concorda com Andrade et al (2004) e Bogossian & Santos (1977), referindo que o examinador deve garantir um ambiente com boas condições de trabalho.

1.2 Aquisição lexical

Para uma boa avaliação fonológica é importante que as palavras-alvo a serem eliciadas pelas crianças pertençam ao seu vocabulário, principalmente quando se trata de prova de nomeação espontânea. Assim, cabe nesta pesquisa uma breve revisão referente à aquisição lexical para que se chegue aos alvos adequados à faixa etária em questão.

O desenvolvimento lexical sofre influência do ambiente linguístico e das condições sócio-econômicas-culturais da criança. O *input* linguístico dos familiares e as habilidades cognitivas da criança podem contribuir para seu crescimento, uma vez que antes de ocorrer a explosão do vocabulário, quase metade das palavras usadas pelas crianças são nomes de objetos familiares (FERRONATO E GOMES, 2008).

Observando o desenvolvimento típico da linguagem, pode-se verificar que em seu primeiro aniversário a criança deve ter proferido sua primeira palavra – que provavelmente possuía um referente bastante familiar e era utilizada genericamente para nomear objetos com alguma semelhança em situações diversas. Será próximo ao seu segundo aniversário que ela deverá vivenciar a chamada explosão do

vocabulário – fase em que aprende novas palavras com facilidade e rapidez surpreendentes –, aumentando significativamente seu vocabulário (BEFI-LOPES, CÁCERES, ARAÚJO, 2007). O período entre os dois e quatro anos de idade corresponde ao desenvolvimento da capacidade de nomeação (ATHAYDE, CARVALHO, MOTA, 2009).

Estudos indicam que a criança tem maior facilidade de aprender e aumentar seu vocabulário inicialmente com substantivos, por serem representáveis visualmente. Já os verbos possuem grande variedade semântica e gramatical, o que impede sua rápida generalização, exigindo que a criança seja exposta mais vezes ao mesmo verbo para aprender seu significado. Por não ter um referente tão claro quanto o substantivo, a aquisição de verbos costuma ser de forma mais gradual (BEFI-LOPES, CÁCERES, ARAÚJO, 2007).

As crianças em processo de aquisição da linguagem, mais especificamente, de aquisição lexical, podem cometer uma série de desvios semânticos em função de não terem bem organizado o conjunto de traços de significação que diferenciam o uso de uma palavra de outra nos diferentes contextos linguísticos (ATHAYDE, CARVALHO, MOTA, 2009).

Assim, as categorias de maior produção no desenvolvimento inicial do vocabulário são, respectivamente, substantivos, verbos, adjetivos e advérbios. A frequência, a familiaridade, e a extensão das palavras, além dos estímulos, são fatores que parecem interferir na aquisição lexical (BRANCALIONI et al, 2011).

Os diversos níveis da linguagem (fonologia, semântica, morfossintaxe, pragmática) estão sempre interligados. Para que uma avaliação fonológica seja efetiva, é importante que os itens lexicais sejam apropriados para as idades às quais o instrumento de avaliação é indicado.

Como referência para a lista de palavras pertencentes ao vocabulário para realização deste trabalho, utilizou-se a dissertação de mestrado de Bastos (2000). A autora realizou um levantamento do vocabulário básico junto às crianças e suas mães. Essa pesquisa foi realizada nas cidades de Itajaí (Santa Catarina) e Balneário Camboriú (Santa Catarina) e a lista obtida foi comparada a lista de outro estudo realizado na cidade de Porto Alegre (Rio Grande do Sul), resultando em uma lista com ambos os resultados.

Assim, foram analisados dados de 80 crianças normais em relação ao desenvolvimento da linguagem de um modo geral. Destas, 20 meninas e 20 meninos

das cidades de Itajaí e Balneário Camboriú, e 20 meninas e 20 meninos da cidade de Porto Alegre. A idade dos sujeitos participantes foi de 1:0 a 2:6 anos. A partir disso, os sujeitos foram divididos em 10 faixas etárias (dois em dois meses). Logo, obteve-se um total de oito crianças por faixa etária, sendo quatro das cidades de Itajaí e Balneário Camboriú e quatro de Porto Alegre.

A autora optou por dois métodos de avaliação para a coleta de dados: lista de verificação e um teste de compreensão com figuras e/ou miniaturas montado a partir da lista referida. A lista de verificação era composta por 570 palavras divididas em campos semânticos: partes do corpo, alimentos, utensílios domésticos, brinquedos, etc. A lista de verificação foi entregue às mães para que marcassem os itens que a criança compreendia e expressava. Paralelamente a isso, as crianças foram testadas com cartelas e/ou brinquedos que representassem os itens lexicais desta lista. Os dados foram analisados pela autora por faixa etária, categoria e sexo.

Esta pesquisa também utilizou o trabalho de Capovilla et al (2011) que é um instrumento validado. A proposta foi considerada quanto às palavras do Banco de Figuras Indexadas–Figuras Livre. Este banco disponibiliza como sugestão 2.087 figuras para uso em instrumentos de avaliação e intervenção/reabilitação (escolar, psicológica, psicopedagógica, neuropsicológica). As figuras são correspondentes a diversas categorias semântico-gramaticais (substantivo, adjetivo, verbo, advérbio, letra, numeral, símbolo) e tiveram sua univocidade e familiaridade testadas em diversas faixas etárias e níveis de escolaridade.

Os dados de Capovilla *et al* (2011) mostram que, quanto maior a univocidade das figuras, maior a validade da avaliação e eficácia de intervenção com materiais compostos dessas figuras. Mostram, também, que, quanto maior a familiaridade das palavras, tanto menor a incidência de erros de nomeação.

Para compor este banco, foi gerado um corpus de 2.087 figuras, apresentado a 1.250 alunos de ensino superior para nomeação por escrito. 1.190 palavras foram selecionadas através de concordância. Dessas, 244 foram excluídas e as restantes foram apresentadas para 1000 alunos do ensino fundamental e 3ª série da educação infantil. 566 figuras passaram pelos critérios de concordância e foram apresentadas a 600 alunos da 3ª série de educação infantil para nomeação oral. Dessas, 365 figuras foram selecionadas e apresentadas a 500 crianças de 2ª série. A partir dessas, foram selecionadas 187 figuras as quais foram apresentadas a 500 crianças de 2ª série do maternal. Por fim, 99 palavras foram selecionadas e apresentadas a

500 crianças da 1ª série do maternal. Destas, 90 figuras passaram pelo critério de 70% de nomeação unívoca.

Para a composição da escala de familiaridade, os autores basearam-se nos dados de frequência de ocorrência das palavras a partir do desmembramento do banco de dados da Associação Brasileira de Dislexia.

Com base nestes estudos, têm-se subsídios para analisar e julgar quais as palavras mais adequadas para compor um instrumento de avaliação fonológica para crianças de três a nove anos de idade.

1.3 Aquisição fonológica

Avaliações fonológicas têm como objetivo principal determinar um diagnóstico de DF. Além disso, através destas avaliações é possível coletar dados de produções das crianças os quais, com análise detalhada, podem estabelecer parâmetros de normalidade da aquisição fonológica. Alguns autores (LAMPRECHT, 2004; LINASSI; KESKE-SOARES & MOTA, 2005) acreditam que o processo de aquisição fonológica começa desde o nascimento, com a emissão dos primeiros sons e continua de forma progressiva e gradual até a idade de cinco anos de idade. Neste período as crianças são capazes de adquirir e estabilizar a utilização dos fonemas de acordo com a comunidade linguística onde estão inseridas.

Em relação à sílaba a ordem de aquisição é Vogal (V) e Consoante-Vogal (CV) seguida de Consoante-Vogal-Vogal (CVV), Consoante-Vogal-Consoante (CVC) e, por fim Consoante-Consoante-Vogal (CCV) (LAMPRECHT, 2004).

A sílaba CV pode ser ocupada na posição de C pelas 19 consoantes do sistema fonológico e na posição de V pelas sete vogais, mas isso é somente possível quando essa sílaba está em posição medial na palavra. Caso a sílaba CV esteja no início da palavra, há possibilidade de uma de 16 consoantes ocuparem a posição de C e as sete vogais de V. As consoantes que não ocupam início de sílaba em início de palavra são /ŋ, r, λ/. A posição da C no final da sílaba em CVC pode ser ocupada apenas por quatro consoantes: /R,L, N,S/.

O *onset* não é um constituinte obrigatório na sílaba, mas quando ocorre pode ser preenchido por uma ou duas consoantes. Quando existem duas consoantes na posição de *onset*, este é caracterizado como *onset* complexo. A aquisição do *onset* complexo no PB é caracterizada por ser a última estrutura a alcançar estabilidade dentro do sistema fonológico da criança por apresentarem maior grau de complexidade que outros tipos silábicos. Essa complexidade está relacionada à necessidade de maior planejamento articulatorio para a produção de duas consoantes consecutivas, bem como ao fato de haver sempre uma líquida, na composição do encontro consonantal. Ribas (2002) afirma que não há uma ordem de aquisição para a estrutura CCV quanto à líquida lateral e à não-lateral; em um estudo realizado pela autora, não foi possível verificar estágios distintos de aquisição.

A primeira posição de C nas sílabas CCV pode ser ocupada pelas obstruintes /p, b, t, d, k, g, f, v,/ e a segunda posição pelas líquidas /l, r/. No entanto, nem todas as obstruintes podem aparecer com ambas as líquidas em início de palavra ou em posição medial. O *onset* complexo inicial com /r/ pode ser /pr, br, tr, dr, kr, gr, fr/. Os iniciais com /l/ podem ser: /pl, bl, kl, fl/. Quando o *onset* complexo estiver na posição medial, os grupos possíveis com /r/ são: /pr, bl, tr, dr, kr, gr, fr, vr/, ou seja, todas as obstruintes possíveis combinadas com a líquida não lateral. Já os grupos com /l/ na posição medial podem ser /pl, bl, tl, kl, gl, fl/.

O processo de aquisição da coda inicia aos 1:2, apesar de a aquisição estar completa somente entre 3:2 e 3:8 anos. Pesquisas referem que, na maioria das vezes, os arquifonemas /N, L, S, R/ emergiram e se estabilizaram inicialmente em final de palavra. A líquida lateral e a nasal parecem não impor dificuldades para seu domínio já que foram os primeiro fonemas presentes na fala das crianças. Ao contrário, o /S/ e o /R/ emergem e são estabilizados em uma etapa posterior. Assim, é evidenciado que os fonemas estão presentes em coda final antes de se apresentarem em coda medial; a nasal e a lateral final ocorrem antes da fricativa e da não-lateral; o /L/ final tem um comportamento diferenciado do /L/ medial quanto à emergência e a aquisição; o /S/ é um pouco mais precoce do que o /R/. Portanto, em se tratando das codas possíveis no Português, esse processo gradual evidencia uma ordem de aquisição: /N/ > /L/ > /S/ > /R/ (MEZZOMO *et al*, 2010).

Já em relação aos sons da língua, as vogais são os primeiros segmentos a serem adquiridos pelas crianças, por volta dos 1:6 anos de idade (RANGEL, 2002).

Apesar de serem segmentos que não costumam apresentar dificuldades em sua aquisição, as vogais possuem um ordenamento, quanto ao surgimento e quanto à aquisição, sendo possível, portanto, estabelecer estágios de aquisição: vogal baixa /a/ e vogais altas /i/ e /u/, vogais médias altas /e/ e /o/, e vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/.

Também é possível constatar, através das pesquisas já realizadas, como Rangel (2002), que os segmentos vocálicos são melhor produzidos em determinados contextos fonológicos e apresentam estratégias de reparo que, apesar de ocorrerem em índices muito baixos, podem ser agrupados de acordo com os segmentos envolvidos.

Quanto à aquisição do sistema consonantal, em geral, é observada a aquisição das plosivas e nasais precedidas das fricativas e, por último, das líquidas (LAMPRECHT, 2004).

As plosivas e as nasais são adquiridas cedo e apresentam um surgimento concomitante entre os 1:6 e 1:8. É observada uma preferência pelo estabelecimento de plosivas labiais e coronais em detrimento das dorsais. Com relação às nasais também observa-se uma preferência pelo ponto labial e coronal. Assim, a plosiva /g/ e a nasal /ŋ/ são os últimos segmentos a serem estabelecidos.

As consoantes fricativas seguem as plosivas e as nasais na ordem de aquisição segmental das línguas naturais. Essa classe de sons caracteriza-se por conter tanto fonemas de aquisição inicial (/f/ e /v/), como fonemas de aquisição mais tardia (/s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/). As fricativas labiais são as primeiras a serem adquiridas na classe das fricativas, assim como os fonemas sonoros são adquiridos antes do seus co-ocorrentes surdos. As consoantes africadas aparecem no inventário fonético das crianças um pouco mais tarde dos 3:6 aos 4:6 (FERRANTE, BORSEL, PEREIRA, 2008).

A aquisição das líquidas no português mostra um percurso em que a ordem de domínio, entre elas é intercalada entre as líquidas laterais e não-laterais. O primeiro a se estabilizar no sistema fonológico da criança é o /l/ aos 2:8 e 3:0, depois observa-se o /R/ aos 3:4, o /ʎ/ está adquirido aos 4:0 e, por fim, o /r/ estabiliza-se aos 4:2 (LAMPRECHT, 2004).

1.4 Ambiente fonológico

Atualmente, estão sendo realizados estudos que investigam a influência de variáveis linguísticas para a aquisição dos sons da fala no PB. Nestas pesquisas são considerados o contexto fonológico precedente e procedente, tonicidade, número de sílabas e posição do fonema em relação à sílaba e à palavra. Pela influência destas variáveis na aquisição fonológica, acredita-se que devem ser consideradas na escolha de palavras adequadas para compor um instrumento de avaliação fonológica.

De um modo geral, um estudo de Mota (2001) indica que os monossílabos são favorecedores e os polissílabos parecem dificultar a aquisição, enquanto dissílabos e trissílabos parecem não diferenciar. Palavras monossilábicas ou dissilábicas, com estrutura CV são as melhores para a produção inicial e estimulação, conforme Mota (2001). Além disso, em relação ao contexto fonético, é correto afirmar que quanto menores os ajustes de produção entre o som alvo na palavra e os sons circunvizinhos, mais fácil o contexto da produção. Ainda, segundo a mesma autora (MOTA, 2001), é importante considerar o acento da palavra, pois a produção do som é facilitada em sílabas acentuadas.

As vogais /ɛ/ e /ɔ/ não apresentaram fatores favoráveis a sua realização. Ao contrário, a vogal /a/ é preferencialmente produzida quando estiver localizada em sílaba tônica, seguida pela vogal /u/ ou contexto seguinte zero. A sílaba tônica foi favorecedora para a produção das vogais /a/, /e/ e /o/, sendo que a sílaba pós-tônica favoreceu apenas a produção de /i/. A produção das vogais é favorecida quando essas se encontram em final de palavra, com exceção das vogais médias altas que foram melhor produzidas em contexto precedente zero (LAMPRECHT, 2004).

Em relação as variáveis facilitadoras para a produção dos fonemas plosivos, foi realizada uma pesquisa recente indicando a sílaba pós-tônica e contexto seguinte /ɔ/ como favorável à produção do fonema /p/. Para a plosiva /b/, obteve-se como

significante as variáveis contexto precedente /o/ e contexto seguinte /i/ (BERTICELLI, 2012).

A produção do fonema /t/ mostrou-se favorecida pelo contexto precedente /ɔ/ e contexto seguinte /ã/. O fonema /d/ também foi favorecido pelo fonema /ɔ/ em contexto precedente, já no contexto facilitador seguinte foi o fonema /eⁿ/ que apresentou significância (BERTICELLI, 2012).

Para a produção do fonema /k/, a sílaba pós-tônica mostrou-se favorável, além do contexto precedente /n/ e o contexto seguinte /w/. A produção do fonema /g/ foi mais favorável em sílabas pos-pós-tônicas, no contexto precedente /u/ e contexto seguinte /i/ (BERTICELLI, 2012).

As autoras Wiethan e Mota (2011) e Blanco-Dutra (2009) realizaram uma pesquisa com o objetivo de analisar os fonemas fricativos e seus ambientes favoráveis à produção. O fonema /ʃ/ apresentou apenas a variável sílaba tônica como favorável a sua produção. Segundo a autora (BLANCO-DUTRA, 2009), esta variável favorece também a produção do fonema /v/, que mostrou-se favorecido também pela posição de *onset* medial. Esta pesquisa indicou a sílaba pós-tônica como favorecedora para a produção dos fricativos /f/ e /ʒ/. Além disso, para o fonema /ʒ/, foi identificado o contexto precedente coronal como favorecedor, enquanto, para o fonema /f/ o contexto precedente favorecedor foi o fonema [e] e o contexto seguinte [ɛ], além de ser favorecido pela posição de *onset* medial e palavras polissílabas.

Os contextos precedentes [o] e [u] foram apontados como favoráveis na produção de /z/ e, como contexto seguinte favorável, observou-se apenas o fonema [e] (WIETHAN E MOTA, 2011).

Um estudo recente, realizado por Bonini (2012), que investigou ambientes favoráveis à produção da líquida /l/, verificou um maior número de produções corretas quando o fonema estava tanto em *onset* inicial quanto em medial, em sílabas pós-tônicas. As vogais [a], [ɛ], [i], [o], [ɔ], [u] e [w] mostraram-se como contextos precedentes também favoráveis para a produção deste fonema. Já como contexto seguinte, as vogais que se apresentaram favoráveis foram [a], [e] e [i]. Outro achado desta pesquisa foi o favorecimento obtidos em palavras dissílabas.

Para o fonema /ʌ/ mostraram-se favoráveis as palavras trissílabas e as sílabas pós-tônicas. Os dados indicaram, também, influencia favorável dos contextos precedentes [a], [i] e [ɔ] e dos contextos seguintes [a], [e], [o], [ɔ] e vogal nasal (BONINI, 2012).

A autora afirma que as palavras monossílabas mostraram-se facilitadoras para a produção do fonema /r/, bem como a posição de *onset* medial e os contextos precedentes [a], [e], [ɛ], [i], [ɔ], [j] e [w]. Quanto à variável contexto seguinte, os fonemas favorecedores apontados pela pesquisa foram [ɛ], [i], e [j].

Pode-se afirmar, segundo este mesmo estudo (BONINI, 2012), que referente à sílaba, apenas as palavras trissílabas não foram favoráveis para a produção do fonema /R/. Em relação ao contexto precedente, somente o fonema [ɛ] foi favorável à produção. Os fonemas [i], [j], [w] e vogal nasal apresentaram-se favoráveis como contexto seguinte. Para a variável tonicidade, mostraram-se favoráveis as sílabas pré e pós-tônicas.

Em relação às variáveis lingüísticas observou-se um forte papel da sílaba tônica na probabilidade de produção dos fonemas pós-vocálicos. A variante tônica apresentou um maior valor probabilístico na maioria dos casos, enquanto que a sílaba pós-tônica obteve peso relativo superior somente na análise do /s/ em coda final. A análise do ambiente fonológico mostrou uma relação da altura da vogal precedente com a produção correta dos fonemas pós-vocálicos. Foi demonstrado que quanto mais baixa é a vogal, maior é a probabilidade de o aprendiz produzir os segmentos em coda. Os resultados referentes ao contexto seguinte mostraram um destaque positivo do traço coronal na análise de todos os sons em coda medial, apontando para a necessidade da produção de atos motores mais econômicos. Isto significa que, quando o ponto de articulação da consoante da coda e da consoante seguinte envolve o mesmo articulador, a probabilidade de produção correta é maior do que quando há mudança de articulador. Os resultados da análise estatística também indicaram que as palavras com menor número de sílabas apresentaram, de maneira geral, uma maior probabilidade de terem os segmentos pós-vocálicos produzidos corretamente.

Em relação aos contextos fonológicos precedente e conseqüente, ou seja, a consoante obstruinte que antecede ou segue as líquidas investigadas, os resultados

do presente estudo ratificam a importância desses aspectos para a aquisição fonológica, uma vez que foram observadas diferenças de até um ano e meio na aquisição do onset formado por obstruente + /r/ e de até um ano na aquisição do onset formado por obstruente + //.

Ainda não se tem conhecimento de estudos que investiguem o ambiente fonológico de consoantes nasais.

1.5 Validação de instrumento de avaliação

A validação é considerada por estudiosos como um fator crucial na escolha e/ou aplicação de uma medida ou instrumento de medida. A validade é mensurada pela capacidade que o instrumento tem para captar ou revelar um determinado fenômeno investigado.

Para validação de instrumentos de pesquisa, são encontrados na literatura diferentes métodos. O método adotado para este estudo foi o de “Validade do Conteúdo”, “Análise da Fidedignidade”, “Validação de Construção” e “Validação de Critério”.

Entende-se que para viabilizar o conteúdo de um teste é necessário que se tenha definição do conteúdo, explicitação dos objetivos a serem avaliados e determinação da proporção relativa de representação no teste de cada tópico do conteúdo. A estratégia de validação do conteúdo somente será aplicável caso possa delimitar-se com clareza o universo de comportamentos a serem mensurados (Pasquali, 2001).

Segundo Pasquali (2001), o método de Validade do Conteúdo, parte de uma análise do conteúdo apresentado, verificando se o instrumento contempla de forma correta todos os objetivos, assegurando que todos os critérios e aspectos relevantes para esta avaliação foram incluídos satisfatoriamente. Cronbach (1996a) considera que nesta revisão do conteúdo deve ser avaliada a relação dos itens com que se pretende medir, verificando se há itens repetidos ou se algum critério importante foi esquecido. Para este mesmo autor, a validade do instrumento pode ser melhorada na medida em que o teste está sendo elaborado. O processo de validação de um instrumento tem início na formulação de definições detalhadas dos itens com base

em teorias e literatura de pesquisa anteriores ou observação sistemática e análise de um comportamento.

Assim, com base primeiramente em uma revisão bibliográfica, a técnica utilizada para avaliação foi a análise de juízes com grande conhecimento do que se está sendo medido. Cabe a estes juízes considerar cuidadosamente os critérios adotados no instrumento, procurando relacionar a inclusão desses itens com conceitos e relevâncias teóricas (ANASTASI e URBINA, 2000). Um dos métodos utilizados para avaliação dos juízes é a Escala de Tipo Likert. Segundo Pasquali (2001), esta técnica soma os pontos obtidos verificando o nível de concordância do juiz com uma série de afirmações representando algo favorável ou desfavorável em relação a um construto.

A validação da fidedignidade está relacionada à consistência interna, confiabilidade, estabilidade, constância e homogeneidade. Esta análise pode ser mensurada de diversas formas, dependendo do tipo de teste aplicado, sendo mais utilizado o método o *Alpha de Cronbach* (1996b). Neste método o instrumento é aplicado apenas uma vez de um único modo. Quanto mais similar for o conteúdo dos itens, maior será a consistência interna do instrumento.

A validade de construção consiste em analisar se o instrumento de avaliação permite medir adequadamente o constructo, verificando se o teste é apropriado para a população em questão (Pasquali, 2001). A correlação entre os itens e o escore total definem a qualidade de cada item. A partir desses dados é decidida a permanência ou não do item em questão na avaliação. Para esta análise também é utilizado o método *Alpha de Cronbach*. (1996b).

Na validação de critério, o método mais indicado é de validade de critério concorrente. Este método objetiva verificar o desempenho do sujeito quando o teste está sendo aplicado, revelando a capacidade com a qual se pode descrever um critério presente.

2. METODOLOGIA

2.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo de elaboração de instrumento para avaliação fonológica.

2.2 Aspectos éticos

Este projeto está registrado no Gabinete de Projetos (GAP) do Centro de Ciências da Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) sob registro CAAE 23081.006440/2009-60.

Após a aprovação desta pesquisa pelo CEP, foram escolhidas duas escolas, uma pública e outra privada, para realização da coleta de dados dos juízes não especialistas. Os responsáveis pelas escolas tiveram acesso ao projeto de pesquisa e, após esclarecimentos sobre o mesmo, assinaram o Termo de Consentimento Institucional (Apêndice II). A coleta de dados teve início mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Apêndices I e III), essa foi uma autorização específica conforme a participação na pesquisa. Também foi levada em consideração a aceitação da criança para realização da avaliação e das escolas que permitiram a realização da pesquisa.

No TCLE dedicado aos juízes não especialistas estão descritos os riscos/benefícios da participação da pesquisa. A criança avaliada não sofreu nenhum risco já que a avaliação foi feita através de nomeação espontânea de figuras. Essa avaliação foi realizada de forma que não causasse desconforto à criança, permitindo que esta se sentisse a vontade durante a realização do teste. A avaliação foi encerrada caso esta fosse a sua vontade. Como benefício, a criança recebeu avaliação fonológica e, no caso de serem encontradas alterações, foram realizados os encaminhamentos necessários. Os encaminhamentos não garantem o atendimento, foi realizada apenas a indicação de locais e/ou profissionais aos quais deveriam buscar atendimento.

No TCLE referente aos juízes especialistas constam especificados os objetivos da pesquisa e como se dará a participação do juiz na mesma. Foram descritos os possíveis riscos/desconfortos e benefícios relacionados à participação. Destaca-se que a pesquisa com os juízes especialistas não envolve riscos, existia apenas a possibilidade de desconforto em relação ao tempo disponibilizado para analisar as palavras. Como benefício, o juiz estaria contribuindo para a criação e validação de instrumento de avaliação fonológica que contribuirá para a pesquisa da área e clínica fonoaudiológica. Os juízes especialistas tinham o direito de desistir a qualquer momento sem consequências. Por fim, foi esclarecido que as informações obtidas serão publicadas com finalidade científica, porém é preservado o completo anonimato dos participantes.

Além disso, foi esclarecido aos sujeitos da amostra e/ou responsáveis que os resultados da pesquisa serão publicados em meio acadêmico, mantendo-se em sigilo a identidade dos sujeitos. Quanto aos materiais gravados, serão utilizados única e exclusivamente para análise da pesquisa e em eventos científicos da área ou áreas afins. Há liberdade de retirar o consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto traga qualquer prejuízo ou penalização à criança. Os pais ou responsáveis poderiam solicitar qualquer tipo de esclarecimento sobre a pesquisa.

Os dados obtidos estarão sob responsabilidade da coordenadora do projeto/orientadora da pesquisa e das pesquisadoras autoras, responsáveis pela aplicação do projeto, os quais serão arquivados e mantidos no Centro de Estudos de Linguagem e Fala (CELF) do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da UFSM.

2.3 Criação do instrumento

2.3.1 Amostra

A amostra foi constituída por dois grupos diferentes: juízes especialistas e juízes não-especialistas.

2.3.1.1 Juízes especialistas

Este grupo foi constituído por cinco Fonoaudiólogos, Doutores em Linguística Aplicada, três profissionais bacharéis em Letras (Linguistas Doutores), com experiência na área de Fonologia, e três Fonoaudiólogos com experiência clínica relevante na área de, no mínimo, cinco anos.

A seleção dos fonoaudiólogos-doutores em linguísticas e dos linguistas-doutores foi realizada através do site do CNPq, com a busca avançada utilizando os unitermos Fonoaudiologia e Linguísticas para selecionar os fonoaudiólogos-doutores em linguística

Para a seleção dos fonoaudiólogos-clínicos, fez-se um levantamento, através do site do Conselho Regional de Fonoaudiologia – 7ª Região, dos profissionais atuantes na cidade de Santa Maria e, a partir desta lista de 19 profissionais, selecionou-se os que possuem experiência em avaliação e terapia fonológica de, no mínimo, cinco anos.

Realizada a seleção, três juízes foram convidados através de endereço eletrônico (Carta convite – APÊNDICE IV) a participar desta pesquisa. Após consentir sua participação, assinando o TCLE, todos os juízes foram informados quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa, bem como, quanto à avaliação proposta.

Para a seleção dos juízes doutores, foi realizada uma busca na Plataforma de Currículos Lattes utilizando as palavras chaves “aquisição fonológica”. Esta seleção gerou 71 currículos, os quais foram analisados pelas pesquisadoras. A partir desta análise foram selecionados 16 doutores que melhor se enquadrassem na temática desta pesquisa. Estes doutores foram contatos (Carta convite – APÊNDICE IV) e convidados a participarem da pesquisa. Do total de 16 doutores, nove responderam à solicitando, sendo 8 respostas positivas, com assinatura do TCLE, concordando em participar da pesquisa.

2.3.1.2 Juízes não-especialistas

Grupos compostos por 72 crianças com desenvolvimento fonológico típico. Esses participantes foram selecionados através de sorteio envolvendo alunos de duas escolas da cidade de Santa Maria. Inicialmente fez-se contato com os diretores das escolas, os quais concordaram que seus alunos participassem da pesquisa e assinaram o termo institucional. Os diretores forneceram listas dos alunos que frequentam a escola na faixa etária abrangida pela pesquisa. Através dessa lista foi realizado um sorteio aleatório para seleção das crianças. Após entrou-se em contato com os responsáveis pelas crianças sendo solicitada a participação destas na pesquisa. Os sujeitos foram divididos a partir da combinação de faixa etária, gênero e tipo de escola que frequentam (pública e privada):

Tabela 1. Número de crianças participantes da pesquisa por faixa etária, tipo de escola que frequentam e gênero

Faixa etária		3:0-3:11	4:0-4:11	5:0-5:11	6:0-6:11	7:0-7:11	8:0-8:11
Escola pública	Meninas	3	3	3	3	3	3
	Meninos	3	3	3	3	3	3
Escola Privada	Meninas	3	3	3	3	3	3
	Meninos	3	3	3	3	3	3

A faixa etária de até 9 anos foi escolhida, pois segundo Shriberg (1997) essa é a idade máxima considerada para classificar como tendo desvio fonológico, após essa idade as alterações na fala são classificados como erro residual de fala.

Cabe ressaltar que as crianças da faixa etária de 3:0 – 3:11 anos de idade foram selecionadas através de amostra de conveniência, pois nas escolas pública e privada envolvidas na pesquisa não havia crianças desta faixa etária. Esta amostra deu-se a partir de elementos da população que estavam disponíveis e participaram de forma voluntária indicados por amigos e/ou pessoas próximas.

Foram incluídas crianças consideradas saudáveis, conforme questionários respondidos pelos pais (Apêndice V) e professores (Apêndice VI). Os pais ou responsáveis concordaram com a participação de seu filho e assinaram o TCLE (Apêndice III). As crianças também concordaram em realizar a avaliação.

Foram excluídas crianças que apresentaram alterações quanto aos aspectos cognitivos, intelectuais e neurológicos evidentes ou indicados pelos pais; diagnóstico de síndrome genética; distúrbios visuais e auditivos, indicados pelos pais ou pelos professores nos questionários. Exclui-se, também, crianças que tivessem passado por terapia fonoaudiológica previa também referida pelos responsáveis ou professores através dos questionários.

2.4 Procedimentos

Os procedimentos gerais que foram utilizados no processo de elaboração do instrumento são: seleção de palavras, análise de critérios por juízes especialistas e não-especialistas.

2.4.1 Seleção de palavras

A seleção das palavras foi realizada a partir dos testes comercializados no português brasileiro (AFC e ABFW), da lista do vocabulário básico da expressão (BASTOS, 2000) e do Banco de Figuras Indexadas – Figuras Livres (CAPOVILLA *et al*, 2011), criando uma lista de palavras possíveis e avaliáveis.

O instrumento de avaliação foi elaborado com base na literatura pela identificação de pontos comuns, favoráveis e desfavoráveis dos instrumentos de avaliação AFC e ABFW, por serem os dois mais comuns utilizados atualmente na clínica e, principalmente, na pesquisa fonoaudiológica no Brasil.

Seguindo a lista do vocabulário básico da expressão de Bastos (2000), optou-se por excluir algumas palavras. Foram excluídas, então, onomatopeias (ex: piu-piu, etc), marca registrada (coca-cola), palavras de outros idiomas (CD – *compact disc* e pizza) e palavras das categorias: parentais (ex: mamãe, papai, tia, vovó, bebê, etc), termos sociais (ex: não, oi, sim, etc), pronomes (ex: meu, minha, aqui, eu, onde, por que, etc), advérbios de tempo (ex: depois).

Importante salientar que o alvo desse instrumento são as consoantes, visto que os desvios consonantais são os responsáveis por quase totalidade dos desvios de fala e pela ininteligibilidade dos sistemas das crianças e, em geral, não é comum as crianças apresentarem alterações nas vogais.

Se nessa seleção não fosse obtido um número mínimo de 12 palavras para cada fonema nas diferentes posições essas foram complementadas pelas pesquisadoras, seguindo o critério de ser representável por figuras. Ao final, formou-se uma lista de 722 palavras, o equivalente a 1797 fonemas a serem julgados e analisados.

2.4.1.1 Juízes especialistas

Para a coleta dos votos dos juízes foi elaborado um programa pelo bolsista PIBITI, um acadêmico do Curso de Informática da UFSM. O programa apresentava

na tela todas as opções de palavras para cada um dos fonemas em cada uma das posições na palavra/sílaba. Através deste programa, cada juiz escolheu 10 palavras de cada lista, quando possível.

Além da seleção das palavras através deste programa, os juízes especialistas foram solicitados a enviarem um Apêndice aos pesquisadores com os critérios utilizados por eles para chegarem a escolha destas palavras.

A Figura 1 mostra a tela do programa no momento em que o juiz especialista deveria selecionar as palavras escolhidas. O programa apresentava aos juízes as opções de palavras. Considerando critérios escolhidos por eles, deveriam selecionar as palavras escolhidas. Para fazer esta seleção era necessário apenas que clicasse sobre a palavra desejada e ao lado aparecia uma nova lista com a seleção realizada.

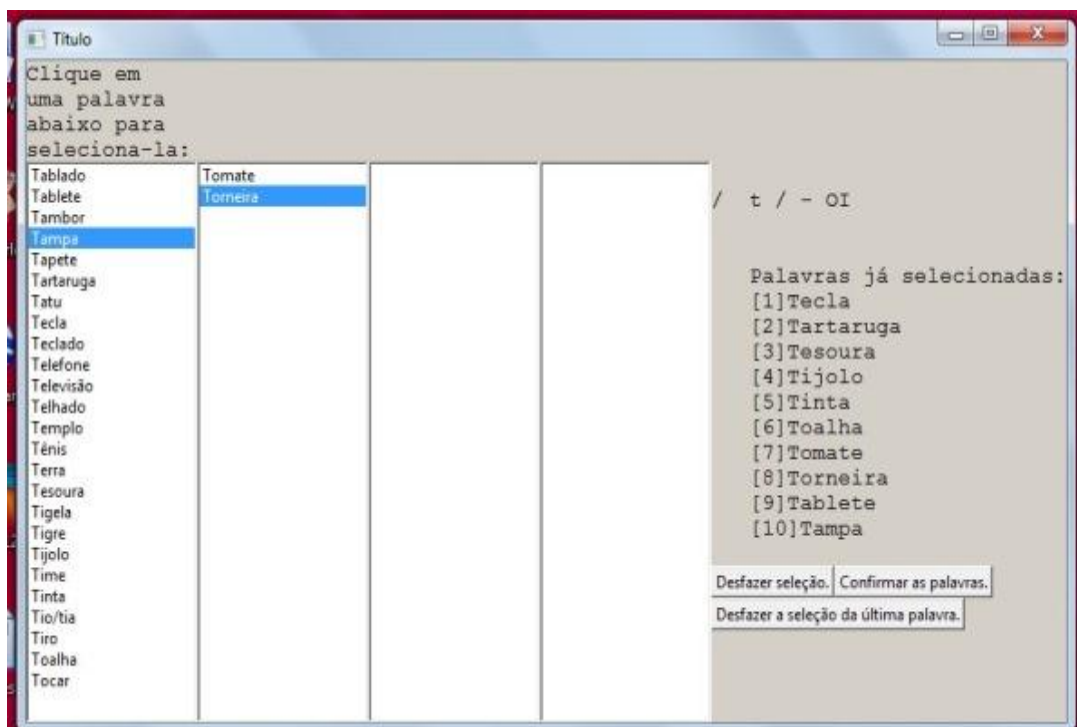


Figura 1. Imagem da tela do programa de computador utilizado pelos juízes especialistas para julgamento das palavras.

A partir dos votos dos juízes, o programa criava automaticamente um arquivo com as respostas para que este fosse enviado às pesquisadoras (Figura 2). Com o resultado em mãos, foi possível verificar a ocorrência das palavras e ordená-las

seguindo a ordem das mais votadas até as menos votadas para cada fonema+posição, com o objetivo de se identificar a Moda da votação dos juízes.

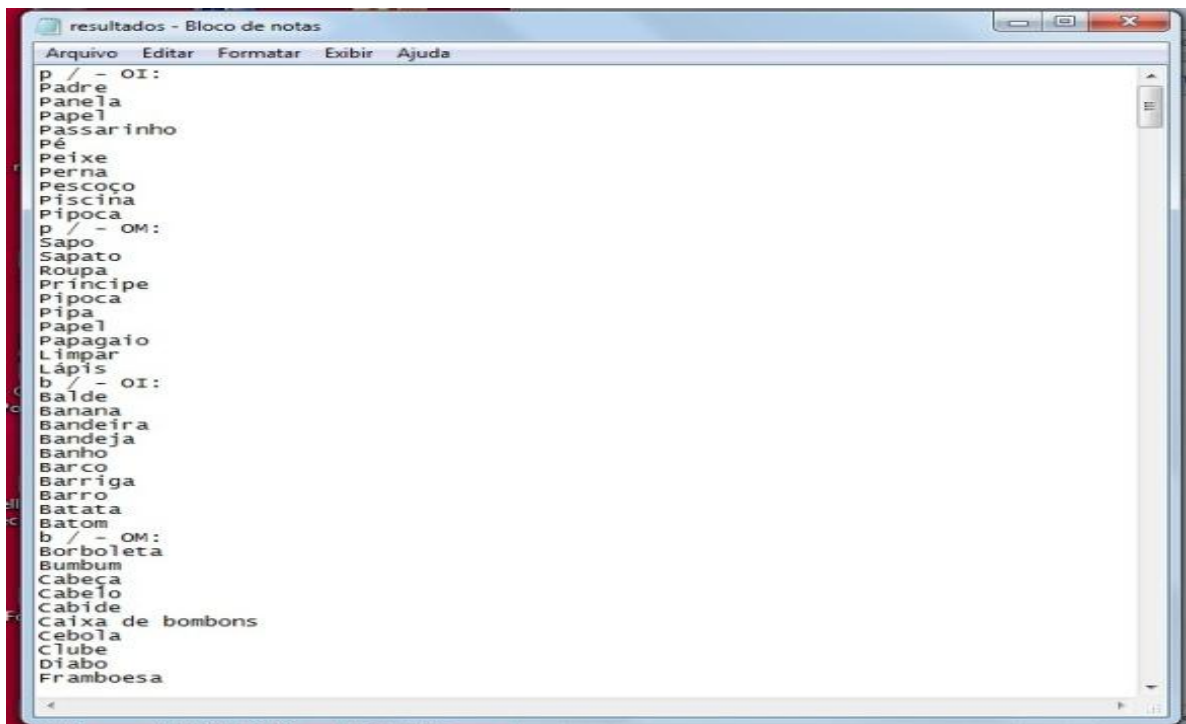


Figura 2. Imagem do arquivo gerado com as respostas dos juízes especialistas.

As palavras que tiveram maior concordância foram utilizadas na construção das figuras para o julgamento dos juízes não especialistas. Assim, a partir das palavras analisadas pelos juízes especialistas, foram selecionadas 6 palavras em cada grupo de juízes para serem apresentadas em figuras desenháveis. Não havendo critérios de desempate, nas ocorrências de empate com mais de uma palavra na 6ª posição das mais escolhidas, todas as palavras com o mesmo número de votos foram selecionadas para serem utilizadas na análise dos juízes não-especialistas para adaptação sociocultural.

2.4.1.2 Juízes não especialistas

Com o resultado obtido pelo julgamento dos juízes especialistas, foi criado um novo programa de computador pelo bolsista PIBITI. Neste programa a lista de 316 palavras foi exibida através de ilustrações que representassem as mesmas. As

ilustrações foram criadas pelo bolsista PROBITI do projeto, um acadêmico do curso de Desenho Industrial da UFSM.

As figuras eram apresentadas uma a uma na tela no computador para serem identificadas (familiaridade) e nomeadas (eliciação).

Os juízes não especialistas julgaram os estímulos conforme a familiaridade das figuras que constituirão o instrumento. Nesta tarefa, as crianças foram questionadas se conheciam ou não a figura, baseando-se na Escala Likert de familiaridade de 1 a 7 (PASQUALI, 1999), a qual propõe as seguintes respostas: 1 – não familiar; 2 – pouco familiar; 3 – pouco mais familiar; 4 – mais ou menos familiar; 5 – familiar; 6 – bastante familiar e 7 – completamente familiar. Por essa pesquisa envolver crianças pequenas tem-se a necessidade de reduzir o número de julgamentos para: não familiar (não conhece a figura), mais ou menos familiar (conhece a figura, não sabe o nome, mas sabe o que faz/ para que é usada) e familiar (conhece a figura, sabe o nome e para que serve).

Após responder sobre a familiaridade da figura, a criança foi instigada a eliciar o nome através da pergunta “o que é?”, a qual foi classificada de acordo com quatro critérios: eliciou corretamente, eliciou palavras similares, eliciou errado e não eliciou.

Na Figura 3 temos um exemplo de como as imagens eram exibidas no computador através do programa. Ao lado da imagem estavam as opções de respostas para serem marcadas pelo pesquisador. Abaixo da figura havia um espaço para o pesquisador preencher com a palavra eliciada pela criança quando não fosse o alvo esperado.

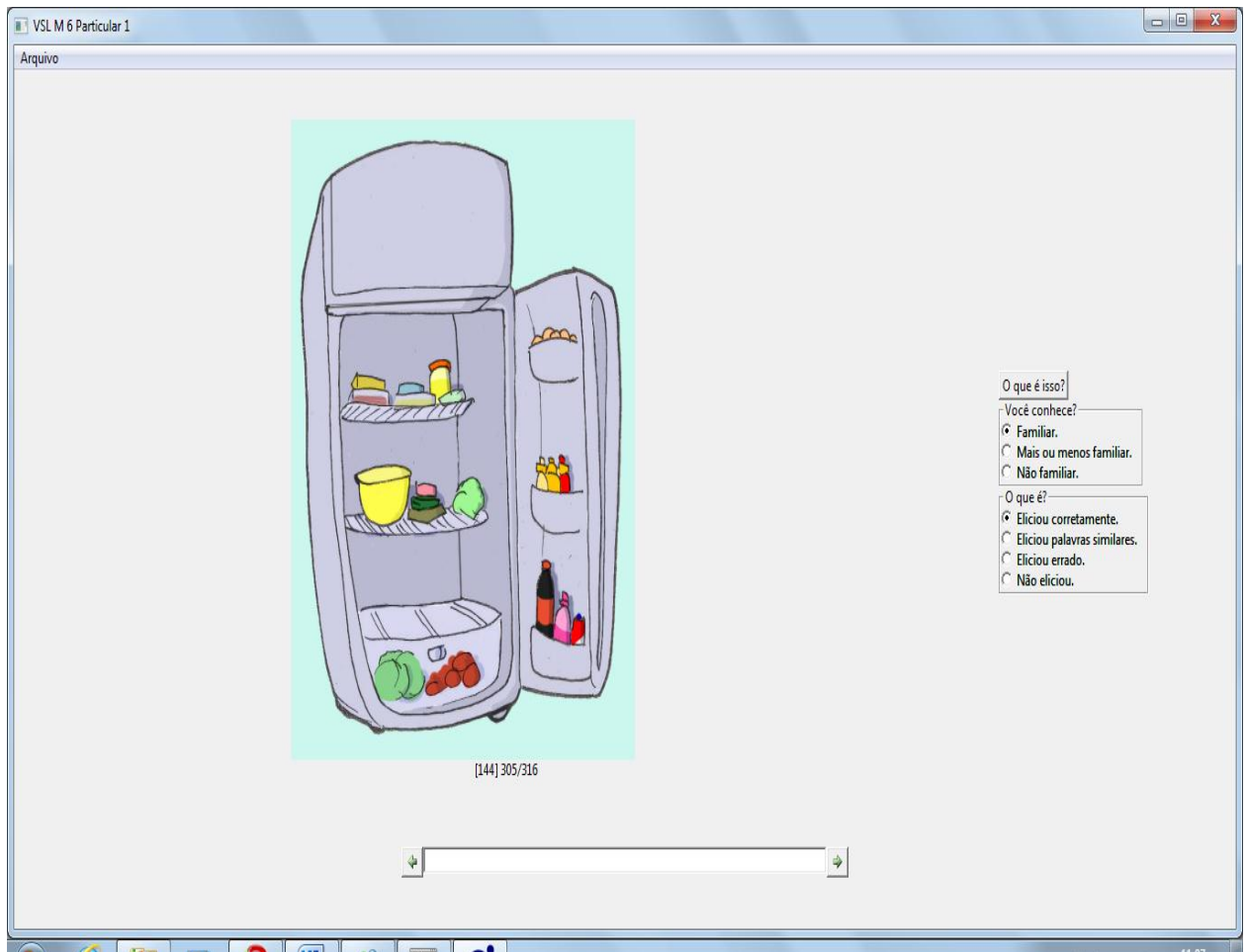


Figura 3. Tela do programa de computador com as ilustrações para julgamento dos juízes não especialistas.

As respostas de cada um dos juízes não especialistas também foram geradas em um arquivo com a opção marcada e a palavra eliciada em caso de erro. As respostas possuíam números como correspondentes. Na primeira linha correspondente à figura: familiar – 1; mais ou menos familiar – 2; não familiar – 3. Na segunda linha: eliciou corretamente – 1; eliciou palavras similares – 2; eliciou errado – 3; não eliciou – 4. No caso de a palavra ter sido trocada por similar ou não eliciada, era descrita a palavra dita pela criança.

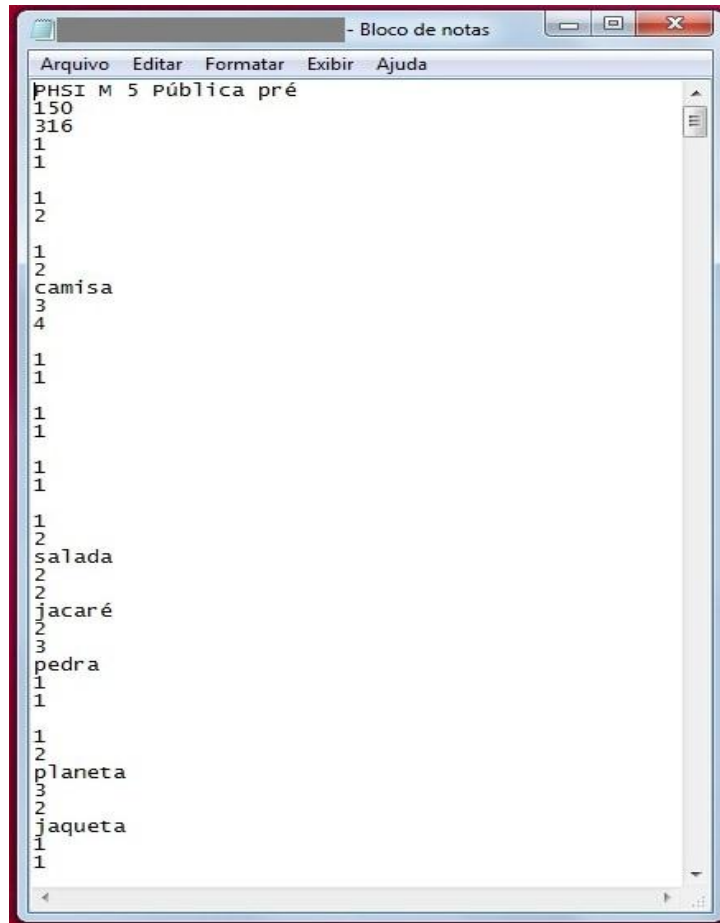


Figura 4. Exemplo do arquivo gerado pelo programa com as respostas dos juízes não especialistas.

As figuras que tiveram maior concordância quanto à familiaridade e facilidade de eliciação serão utilizadas na construção do instrumento de avaliação fonológica, as demais foram descartadas. Ao final desta etapa, das seis figuras com cada som analisadas pelos juízes não especialistas foram selecionadas três figuras, considerando-se a ocorrência de três possibilidades de produção dos segmentos em diferentes posições na palavra.

Através das respostas dos juízes não especialistas foi obtido o percentual de familiaridade e eliciação correta para cada uma das palavras testadas, com este percentual foi possível calcular o Intervalo de Confiança os quais foram utilizados na construção do instrumento de avaliação fonológica e as demais palavra foram descartadas. Ao final desta etapa foram selecionadas três figuras seguindo os critérios abaixo:

- Critério 1 - foram selecionadas as palavras com 100% de acertos dos juízes não especialistas, tanto para a familiaridade quanto para a eliciação (nomeação correta);
- Critério 2 - no caso de não ser alcançado o número de três possibilidades de produção dos segmentos em diferentes posições na palavra, foram selecionadas as palavras com mais de 90% de acertos dos juízes não especialistas para a familiaridade e/ou eliciação (nomeação correta);
- Critério 3 - para os fonemas que não foi possível completar um mínimo de três palavras para cada posição, foram selecionadas as palavras com 80% de acerto dos juízes não especialistas.

Para alguns fonemas, não foi possível completar este mínimo de três produções corretas dos segmentos em diferentes posições na palavra; assim, optou-se por analisar todas as palavras julgadas pelos juízes não especialistas e basear-se em critérios teóricos-linguísticos, como pertencer ao vocabulário infantil, pertencer a outros instrumentos de avaliação fonológica e contexto fonológico, para a escolha das melhores palavras.

A partir destas análises dos juízes especialistas e não especialistas, foi determinada uma lista de palavras, bem como suas respectivas fichas de figuras a fim de indicar as melhores palavras para compor um instrumento de avaliação fonológica.

2.5 Análise de dados

Para a Validade do Conteúdo, foi utilizado o método de análise de juízes com grande conhecimento do que está sendo medido. Estes juízes consideraram os critérios adotados nesse instrumento, procurando relacionar a inclusão desses itens com conceitos e relevâncias teóricas (ANASTASI & URBINA, 2000). A Validade de Conteúdo verifica se o instrumento contempla de forma correta todos os objetivos,

assegurando que todos os critérios e aspectos relevantes para esta avaliação foram incluídos satisfatoriamente.

Para isso foi realizada uma análise descritiva da frequência de respostas dadas pelos juízes especialistas e, a partir disso, determinadas quais são as melhores palavras para serem utilizadas a partir da Moda e da Concordância Kappa.

Para avaliação dos juízes não especialistas, também foi adotada uma análise descritiva da frequência de respostas.

Através da caracterização ou classificação por mais de um juiz, é possível saber se a mensuração de um objeto é confiável. A concordância entre dois ou mais juízes pode ser descrita através da medida Kappa que é baseada no número de respostas concordantes entre os juízes. Esta medida de concordância tem como valor máximo o 1, este valor é representante de total concordância e os valores próximos e até abaixo de 0 indicam nenhuma concordância, ou a concordância foi exatamente a esperada pelo acaso. O valor de Kappa menor que zero sugere que a concordância encontrada foi menor do aquela esperada por acaso. Sugere, portanto, discordância, mas seu valor não tem interpretação como intensidade de discordância.

No caso de rejeição da hipótese ($Kappa=0$), temos a indicação de que a medida de concordância é significativamente maior do que zero, o que indicaria que existe alguma concordância. Isto não significa necessariamente que a concordância seja alta, cabe ao pesquisador avaliar se a medida obtida é satisfatória ou não, isto baseado, por exemplo, em dados de literatura ou pesquisas anteriores. A escala sugerida para esta concordância é:

Tabela 2. Escala de Concordância Kappa segundo Landis e Koch (1977)

Valores	Concordância
<0	Sem Concordância
0,00 – 0,19	Pobre
0,20 – 0,39	Regular
0,40 – 0,59	Moderada
0,60 – 0,79	Substancial
0,80 – 1,00	Quase perfeita

Nos próximos capítulos serão apresentados e discutidos os resultados encontrados nesta pesquisa, cujo objetivo foi selecionar as palavras mais adequadas para elaboração de uma avaliação fonológica infantil completa.

Inicialmente, estarão expostas as palavras julgadas pelos juízes especialistas como favoráveis para compor o instrumento. Além da exposição da frequência de votos recebidos no total e por grupo de juízes, serão discutidos os critérios utilizados por eles para a seleção destas palavras.

Em seguida os dados expostos serão os das palavras, no caso, ilustrações, mais facilmente reconhecidas pelos juízes não especialistas. Por fim, serão discutidos os resultados obtidos e através de análise detalhada serão indicadas as palavras para compor o instrumento de avaliação fonológica.

3 VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO POR JUÍZES ESPECIALISTAS

3.1 Critérios de escolha utilizados pelos juízes especialistas

Os juízes especialistas receberam a lista de palavras divididas por fonemas e posições para que elegessem as mais adequadas para compor o instrumento de avaliação fonológica. Além de selecionar as palavras, estes foram solicitados a enviar aos pesquisadores, também, os critérios utilizados por eles para chegarem a estas escolhas.

Considerando os critérios referidos pelos juízes fonoaudiólogos doutores em linguística, pode-se referir que todos os cinco deram preferência para palavras que fossem de fácil representação em desenhos e pertencentes ao vocabulário infantil, baseadas no que observam no cotidiano, evitando palavras de difícil conceituação. Três juízes relataram ter selecionado palavras que não fossem termos particulares de certa região do Brasil, optando por termos que tivessem maior uniformidade, termos partilhados em todas as regiões do país. Percebeu-se uma tendência para os substantivos, justificada por um juiz, pela facilidade de resgatar imagens boas e mais pontuais, predominando categorias semânticas de animais, objetos de casa, escolares, partes do corpo, cores e numerais.

A extensão da palavra também foi um item considerado por todos os juízes, sendo que todos deram preferência a palavras mais curtas. Ainda, a composição de palavras também não foram selecionadas por dois juízes deste grupo. Foi escolha de todos os juízes considerarem os contextos fonéticos e fonológicos para que houvesse equilíbrio entre as opções.

Por fim, um dos juízes doutor fonoaudiólogo (JDF), referiu mais alguns critérios considerados somente por ele. Estes foram: seleção somente de *codas* lexicais, justificando que *codas* morfológicas (ex: plural e verbos no infinitivo) são adquiridas de forma distinta, ou, como citado sobre os termos regionais, não são produzidas pelos adultos em alguns dialetos; evitou sufixos “zinho(a)”, sendo que na fonologia lexical são consideradas palavras a parte; *codas* com sequência “ul” (ex:

azul) não foram selecionadas por serem de difícil percepção; codas complexas também foram evitadas por serem adquiridas de forma distinta das codas simples.

Para os juízes fonoaudiólogos-clínicos (JFC), os critérios utilizados foram basicamente os mesmos mais frequentes do grupo anterior. Todos os três juízes escolheram preferencialmente substantivos por serem facilmente representáveis por figuras, além de serem consideradas estáveis. Também levaram em consideração a palavra pertencer ao vocabulário infantil e com valor comunicativo maior, além de escolher palavras menores e menos complexas. A variação no contexto foi referida por um dos juízes deste grupo, outro referiu evitar palavras que remetessem a coisas ruins como *diabo*. Ao contrário do grupo de doutores fonoaudiólogos, neste apenas um juiz relatou ter evitado palavras que pudessem sofrer variação regional.

Quanto ao grupo de juízes linguistas doutores (JLD), os critérios comuns aos três juízes foram os mesmos mais frequentes nos outros dois grupos: pertencer ao vocabulário infantil, ser representável por figuras ou objetos e contemplar diferentes contextos fonológicos.

Uma das juízas deste grupo optou por uma análise mais detalhada que as demais. Os contextos fonológicos receberam maior atenção, sendo observada a altura e presença de nasalidade nas vogais antecedentes e seguintes, além de verificar o acento da sílaba em que o fonema em questão se encontrava. Para cada consoante, foi verificado se todas as vogais possíveis eram contempladas.

3.2 Concordância entre os juízes especialistas e palavras selecionas por fonema e posição na sílaba

Através dos resultados da análise dos juízes, foi realizado o teste estatístico Kappa para verificar a concordância entre os mesmos. Analisando a concordância entre as respostas dos 11 juízes especialistas, sem considerar os grupos os quais haviam sido divididos, obteve-se uma concordância fraca, sendo o valor de Kappa igual a 0,378.

Acredita-se que essa fraca concordância entre os juízes possa estar relacionada à diferença de critérios utilizados pelos 11 especialistas. No total abrangeram-se profissionais com diferentes visões sobre a análise das palavras,

resultando em certa discordância na escolha. Além disso, foi verificada a concordância na escolha intra-grupos. Em geral, no grupo dos juízes fonoaudiólogos, houve a maior concordância ($Kappa= 0,505$), ou seja, uma concordância moderada.

Para a obtenção de uma análise mais detalhada dos dados e da concordância na escolha dos juízes, optou-se por calcular também o valor de Kappa para cada fonema em cada uma das posições possíveis separadamente nos três grupos de juízes.

Na sequência é possível observar as palavras que foram julgadas pelos grupos de juízes como melhores para compor o instrumento de avaliação. Esta apresentação será através de gráficos de cada fonema em cada posição na sílaba e na palavra possíveis no PB. Estarão representadas as frequências de votos recebidos em cada grupo (fonoaudiólogos, doutores fonoaudiólogos e doutores linguistas), bem como a frequência total dos votos e a concordância Kappa encontrada.

Na Figura 5 estão relacionadas as palavras selecionadas referentes ao fonema /p/ nas posições de OI e OM. Na posição de OI, pode-se observar seis palavras mais frequentes considerando o total de indicações: “pão”, “pé”, “peixe”, “panela”, “porco” e “palhaço”. Nesta posição para o fonema /p/, houve concordância pobre ($Kappa= 0.175$) entre os juízes linguistas doutores, regular ($Kappa= 0.296$) entre os juízes fonoaudiólogos doutores e moderada ($Kappa = 0.435$) entre os fonoaudiólogos-clínicos. Já na posição de OM a concordância foi moderada nos grupos de juízes linguistas doutores ($Kappa= 0.426$) e fonoaudiólogos-clínicos ($Kappa= 0.474$), e regular ($Kappa= 0.332$) no grupo de fonoaudiólogos doutores. Cinco palavras se destacaram com maior número de indicações: “chapéu”, “lápis”, “sapato”, “sapo” e “copo”.

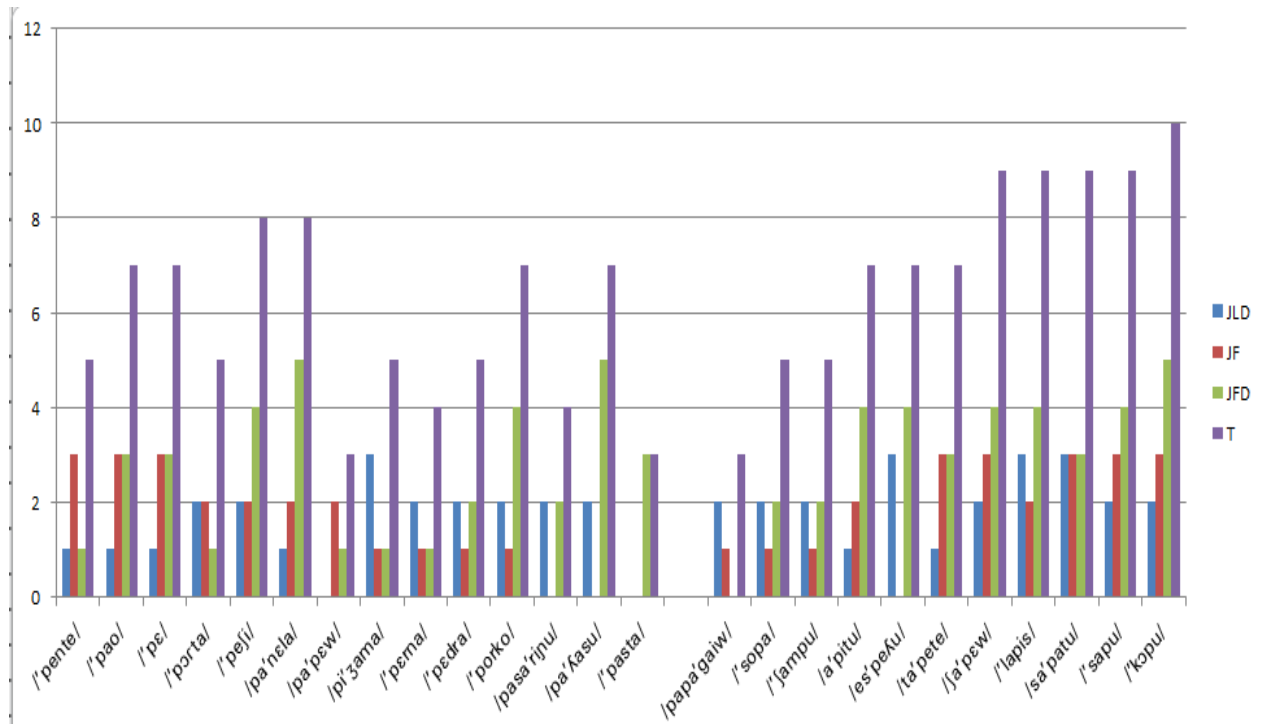


Figura 5. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /p/ nas posições de OI e OM.

Na seleção de palavras com o fonema /b/, houve concordância moderada entre os juízes fonoaudiólogos-clínicos em ambas as posições, OI (Kappa= 0,4) e OM (Kappa= 0,473). Já entre os fonoaudiólogos doutores a concordância foi regular com Kappa= 0,204 em OI e Kappa= 0,3156 em OM. Entre os juízes linguistas, a concordância foi regular para OI (Kappa= 0,279) e pobre para OM (Kappa= 0,029).

Em OI três palavras se destacam por serem as mais votadas pelos três grupos de juízes: “bola”, “banana” e “boneca”. A palavra “batom”, apesar de selecionada pelo grupo de fonoaudiólogos-clínicos, recebeu apenas dois votos no total. Já para OM a palavra “abacaxi” foi escolhida por 10 dos 11 juízes, em seguida as mais indicadas foram abelha e tambor, selecionadas por nove juízes. Na Figura 6 constam todas as palavras selecionadas para o fonema /b/ nas posições de OI e OM.

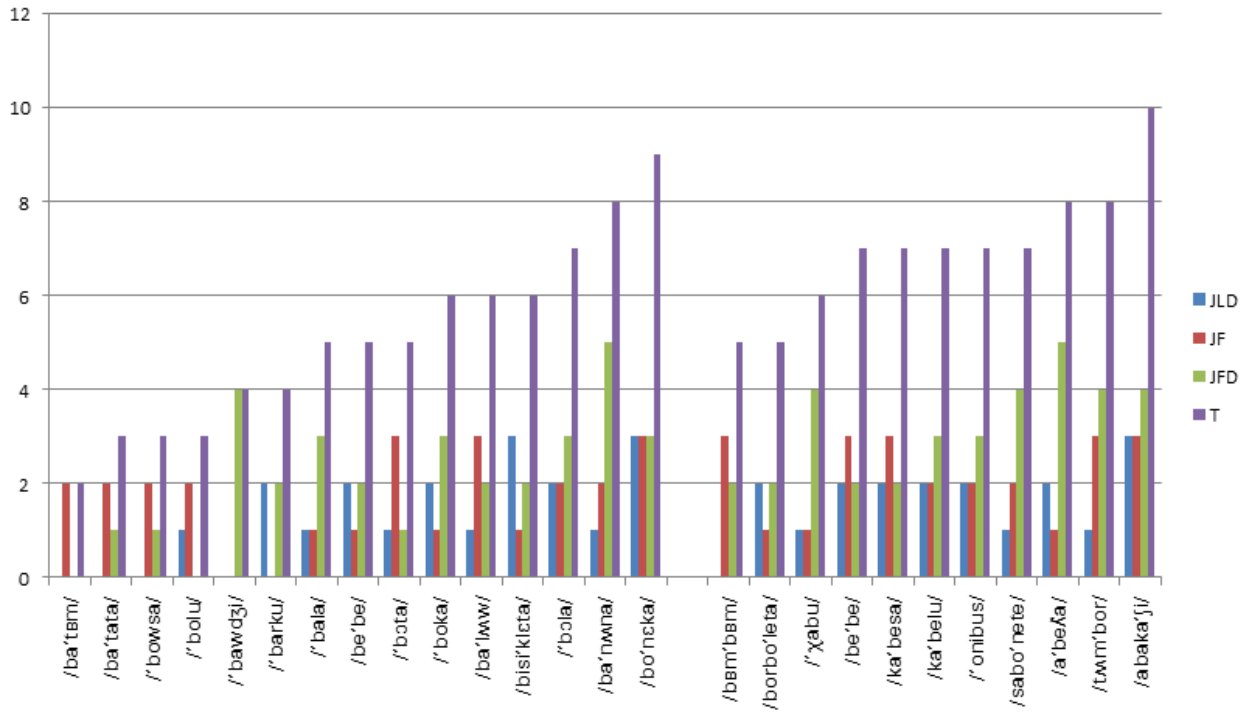


Figura 6. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /b/ nas posições de OI e OM.

Observa-se, na seleção de palavras com o fonema /t/ em OI, duas palavras que se destacam com grande número de votos pelos juízes, sendo elas “tomate” e “tênis”. Ao contrário da palavra teclado que foi selecionada apenas pelo grupo dos juízes linguistas doutores. Para representar as palavras com /t/ em OM, as mais indicadas pelos três grupos de juízes foram “batata”, “bota”, “caneta” e “gato”.

A concordância entre os juízes fonoaudiólogos-clínicos foi regular tanto para a posição de OI (Kappa= 0,312), como para OM (Kappa= 0,240). Foi regular também a concordância entre os juízes fonoaudiólogos doutores, sendo o Kappa= 0,301 na posição de OI e Kappa= 0,353 em OM. No grupo de juízes linguistas doutores, a concordância foi pobre para OI e OM, com Kappa= 0,140 e Kappa= 0,182 respectivamente.

As demais palavras selecionadas estão representadas abaixo na Figura 7.

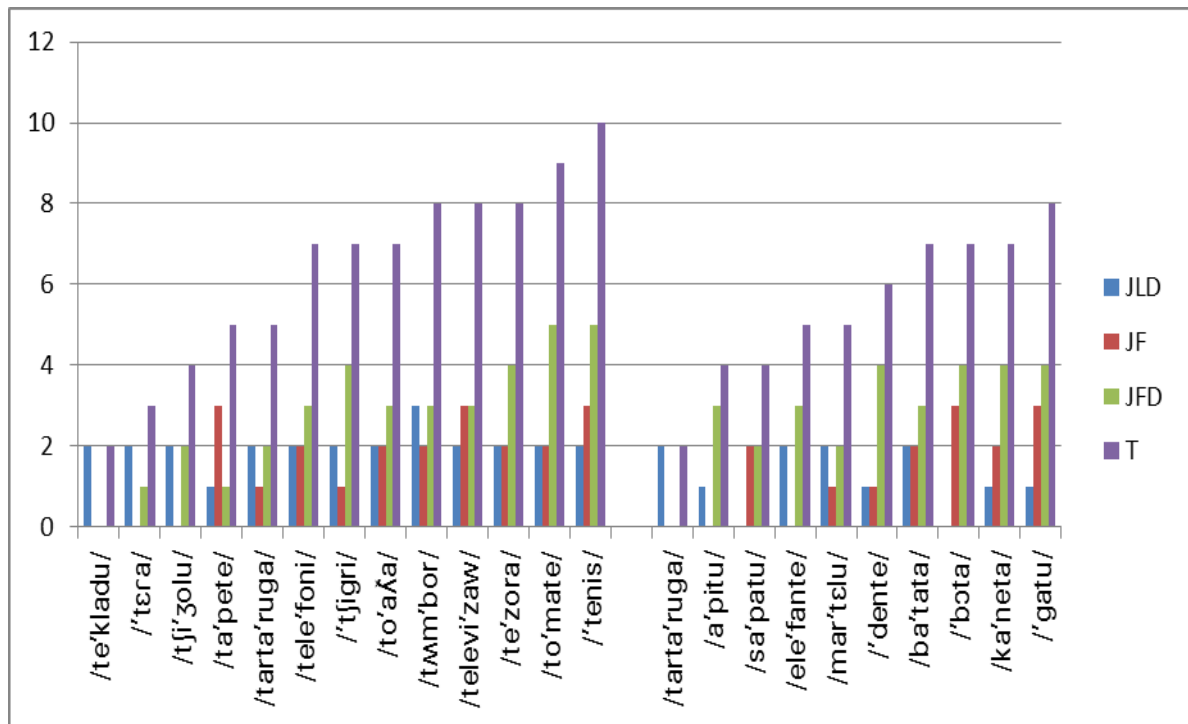


Figura 7. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /t/ nas posições de OI e OM.

A palavra “dedo” destacou-se na seleção de palavras com /d/ em OI por ter recebido indicação de todos os juízes de todos os grupos. Em OM a palavra “fada” foi a mais indicada com nove votos. Quanto à concordância apenas na posição de OI os juízes linguistas doutores apresentaram concordância moderada com Kappa= 0,418. Os demais valores de concordância foram equivalentes a regulares. O valor de Kappa para OM entre juízes linguistas doutores foi de 0,256; para OI, entre os juízes fonoaudiólogos-clínicos, o Kappa foi igual a 0,321, enquanto para OM no mesmo grupo foi 0,216; entre os juízes fonoaudiólogos doutores, o valor de Kappa para OI foi 0,330 e para OM 0,211.

Percebe-se que apesar de estarem no mesmo nível de concordância, regular, em OI, a concordância foi maior em todos os grupos. Na Figura 8, a lista completa das palavras selecionadas.

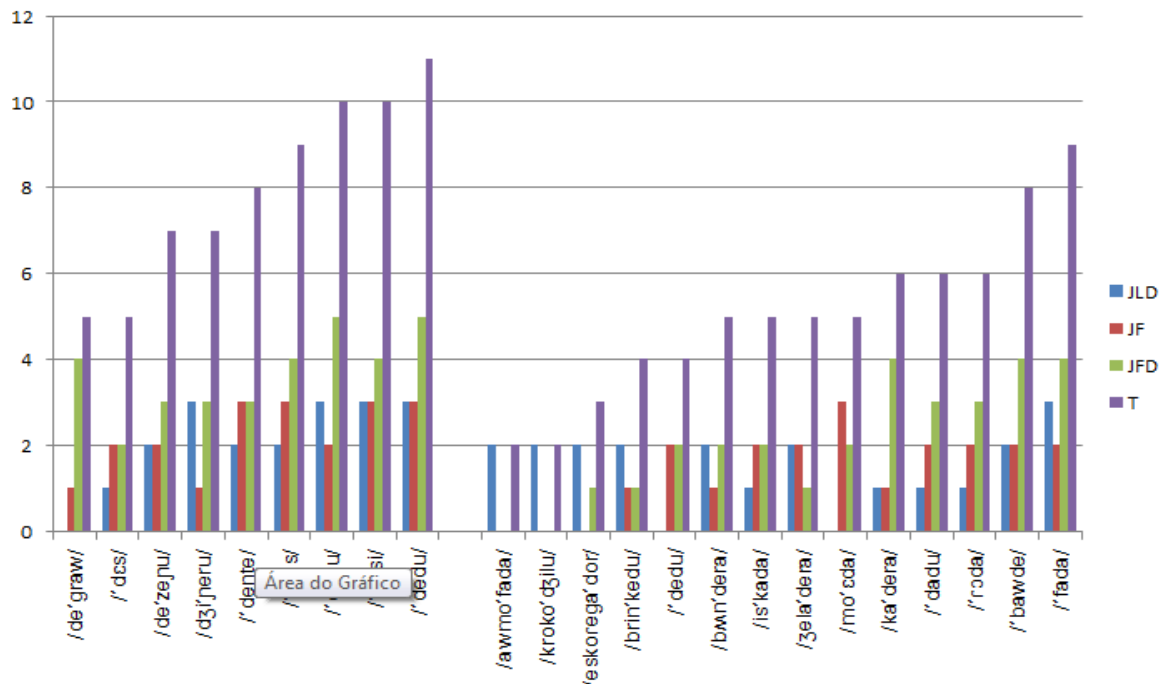


Figura 8. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /d/ nas posições de OI e OM.

Ao selecionarem as palavras com o fonema /k/ os juízes linguistas doutores apresentaram concordância pobre com $Kappa= 0,178$ nas posições de OI e OM. Os juízes fonoaudiólogos-clínicos tiveram concordância regular ($Kappa= 0,318$) em OI e moderada ($Kappa= 0,436$) em OM. Quanto aos juízes fonoaudiólogos doutores, obteve-se concordância pobre ($Kappa= 0,143$) para OI e regular ($Kappa= 0,259$) para OM.

Esse nível baixo de concordância na seleção de palavras selecionadas pode estar relacionado ao grande número de opções para escolha com o fonema /k/ e muitas delas são comuns no vocabulário infantil. Assim, foram selecionadas para a próxima etapa da pesquisa 31 palavras com fonema /k/ as quais estão citadas na Figura 9 com o número de votos recebidos em cada grupo e no total.

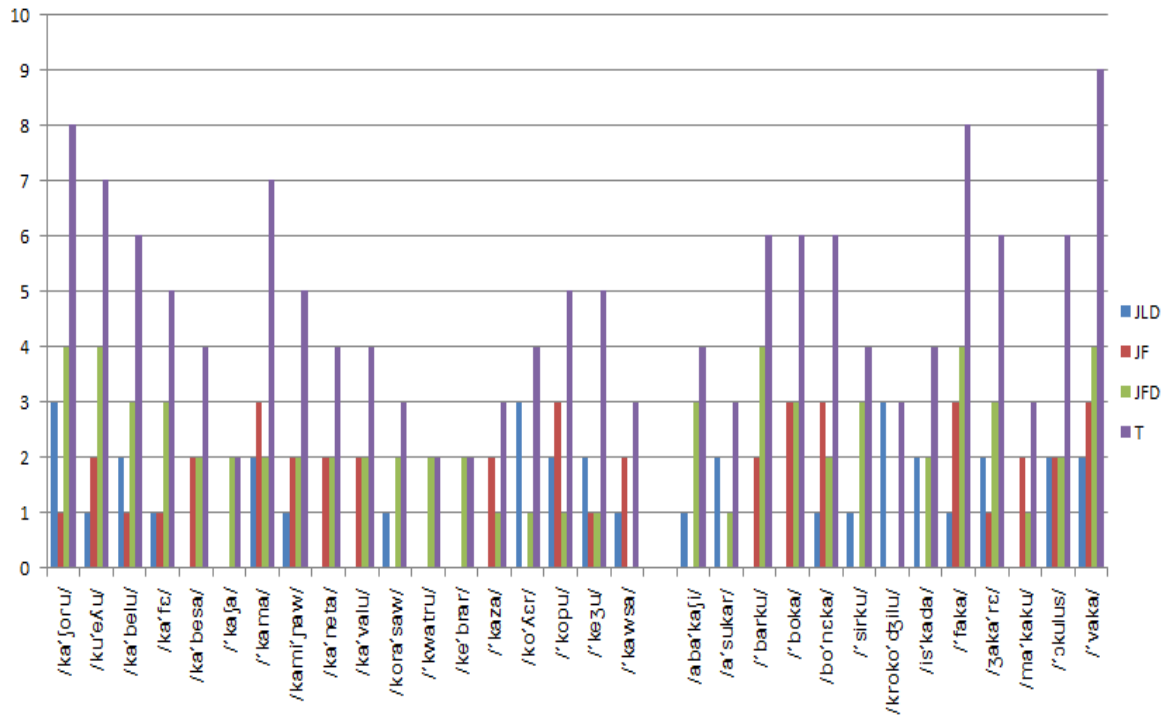


Figura 9. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /k/ nas posições de OI e OM.

Na Figura 10 estão as palavras indicadas pelos juízes especialistas para representar o fonema /g/ no instrumento de avaliação fonológica. Nesta categoria nas duas posições possíveis no PB a concordância dos três grupos de juízes foi regular, com exceção na indicação das palavras co /g/ em OM pelos juízes fonoaudiólogos-clínicos, estes tiveram concordância moderada ($Kappa= 0,436$). A palavra mais indicada para este fonema em posição inicial foi “gato”, com 10 votos, seguida por “gaiola”, “garrafa”, “galinha”, “garfo” e “gol”, cada uma com 9 indicações. Já para a posição medial, a palavra mais indicada foi “fogão” que não recebeu voto de apenas um dos juízes. A segunda palavra mais indicada foi “fogo”, com 9 votos, as demais receberam 8 indicações ou menos.

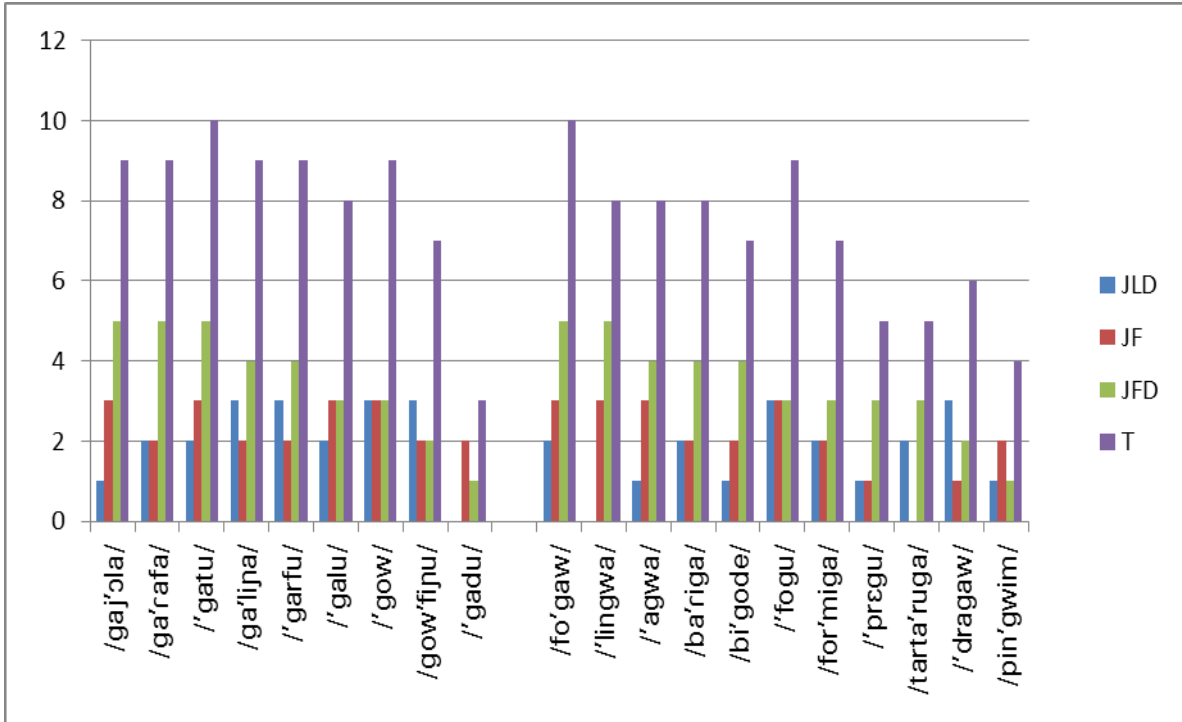


Figura 10. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /g/ nas posições de OI e OM.

No julgamento das palavras com /f/ nas posições de OI e OM os grupos de juízes também tiveram concordância regular. Exclui-se apenas o julgamento em OM dos juízes linguistas doutores, o qual não houve concordância, com valor de Kappa negativo ($Kappa = -0,678$), e o julgamento dos juízes fonoaudiólogos-clínicos que tiveram concordância moderada na escolha das palavras na posição de OM. Abaixo seguem as 23 palavras selecionadas para a etapa seguinte da pesquisa.

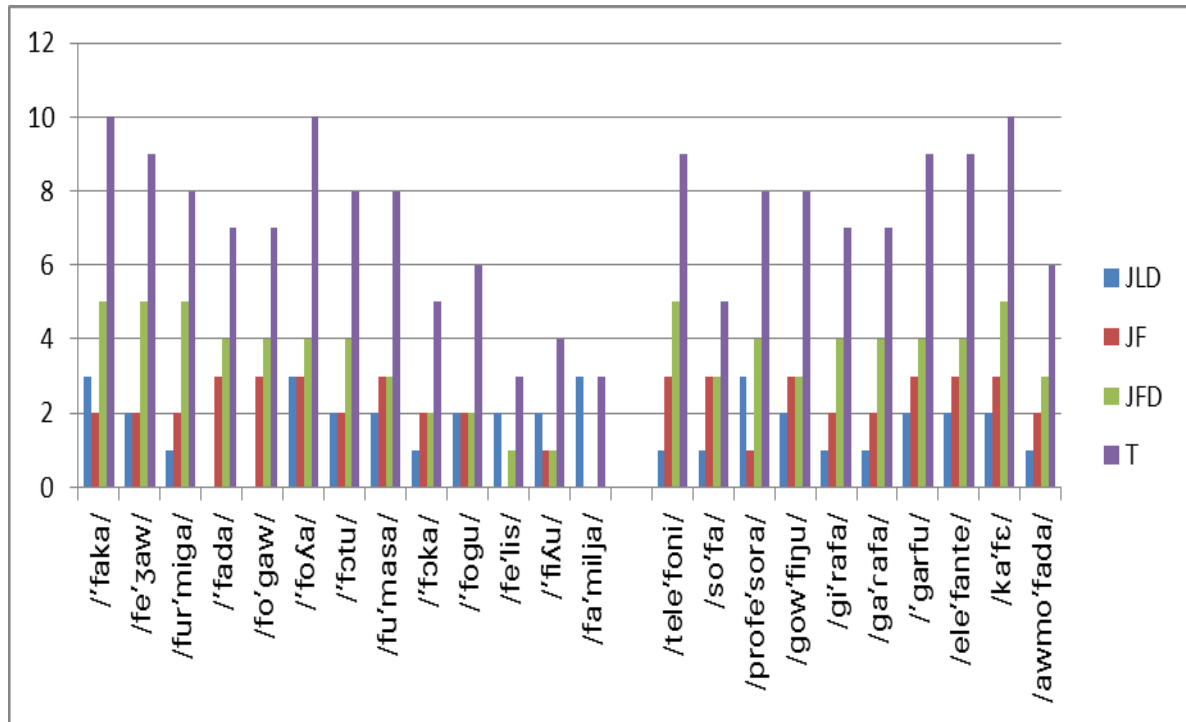


Figura 11. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /f/ nas posições de OI e OM.

Os juízes linguistas doutores não concordaram na escolha das palavras com /v/ em OM, sendo o valor de Kappa negativo ($Kappa = 0.004$). Em OI, a concordância foi regular, com um valor de Kappa de 0.267. Já para dos juízes fonoaudiólogos-clínicos a concordância foi moderada em OI e OM, com valor de Kappa de 0.511 e 0.569 respectivamente.

Observa-se na Figura 12 que a palavra “vela” foi indicada por todos os juízes e as palavras “vaca”, “verde”, “vestido”, “violão”, “avião”, “ovo” e “uva” tiveram grande indicação, com 10 votos cada uma delas.

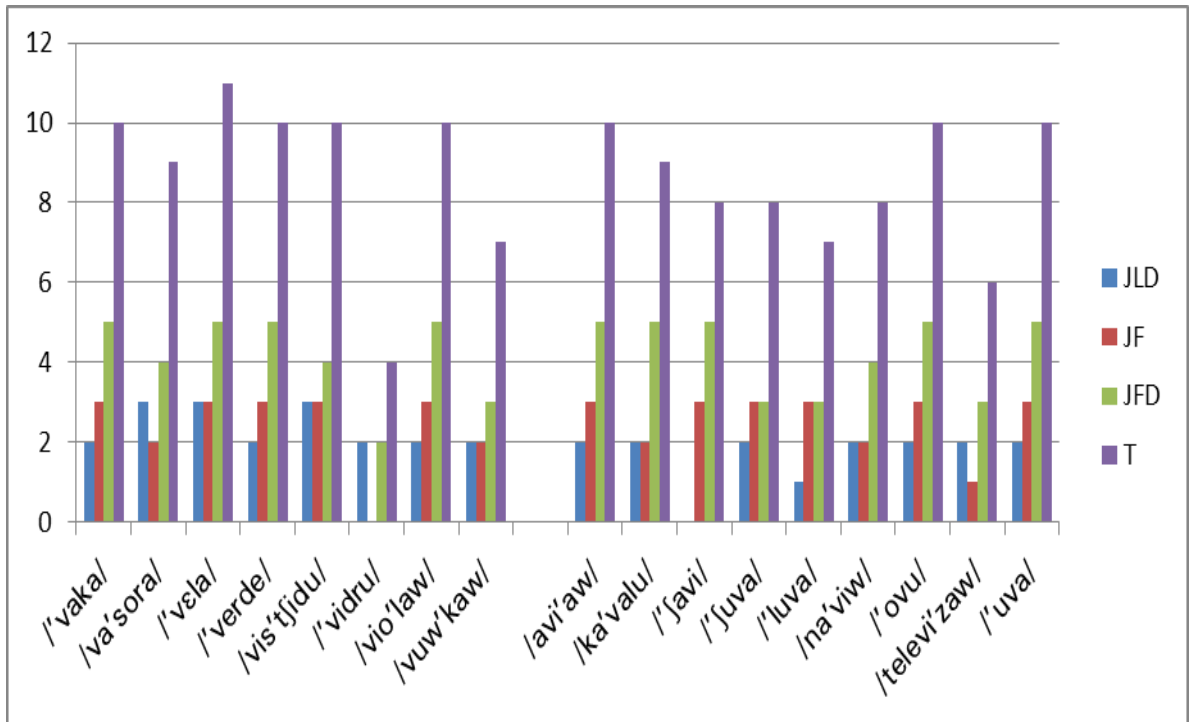


Figura 12. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /v/ nas posições de OI e OM.

Na escolha das palavras com /s/ em OI e OM os juízes especialistas linguistas doutores apresentaram concordância pobre (Kappa= 0.076 e Kappa= 0.192), enquanto, para os juízes clínicos fonoaudiólogos, a concordância foi moderada (Kappa= 0.585) em OI e regular (Kappa= 0.378) em OM. Já os juízes fonoaudiólogos doutores tiveram concordância regular (Kappa= 0.307)em OI e pobre (Kappa= 0.179) em OM. As palavras mais indicadas foram “saia” para OI e “maçã” para OM. As outras 21 palavras estão indicadas na figura abaixo.

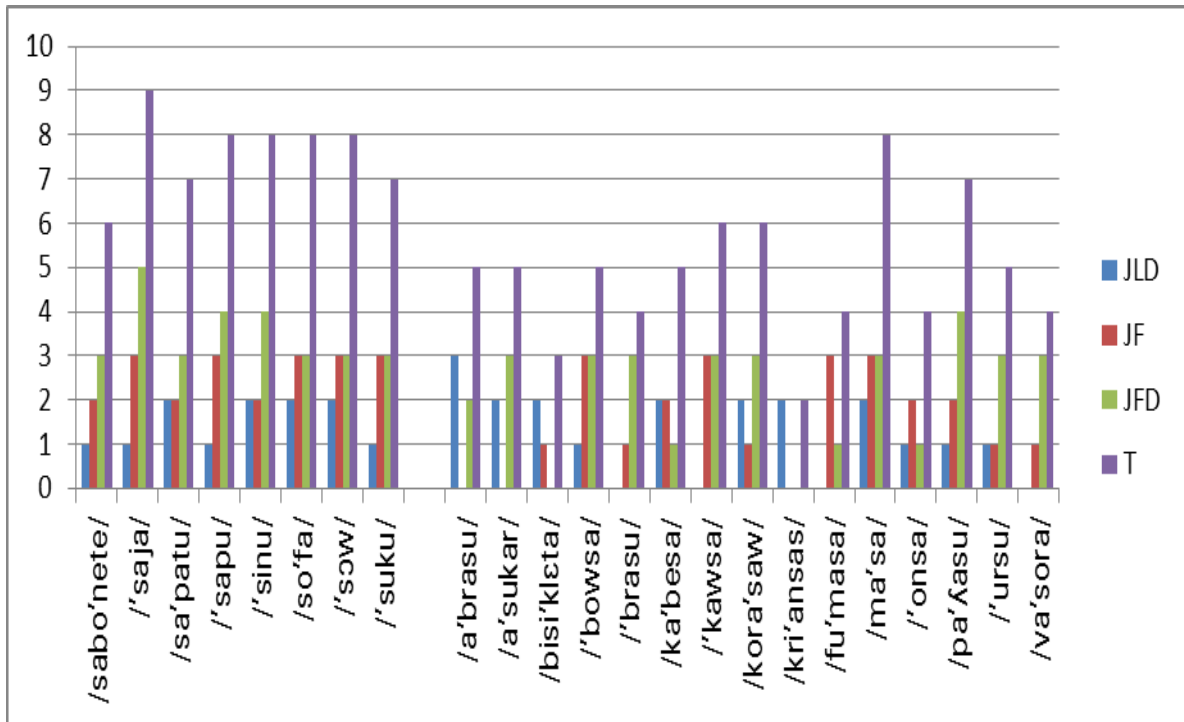


Figura 13. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /s/ nas posições de OI e OM.

Foi pobre também a concordância entre os juízes linguistas doutores ao escolherem as palavras com o fonema /s/ em CM (Kappa= 0.077) e CF (Kappa= 0.192). Entre os juízes fonoaudiólogos-clínicos, a concordância foi moderada, sendo Kappa= 0.494 em CM e Kappa= 0.409 em CF. Também foi moderada a concordância entre os juízes fonoaudiólogos doutores na posição de CF (Kappa= 0.454), enquanto que para a posição de CM, foi regular (Kappa= 0.305).

Percebe-se na Figura 14 que as palavras mais indicadas por todos os juízes foram “escada”, “escola”, “pastel” e “vestido” para CM e “lápiz”, “nariz”, “óculos” e “tênis” para CF.

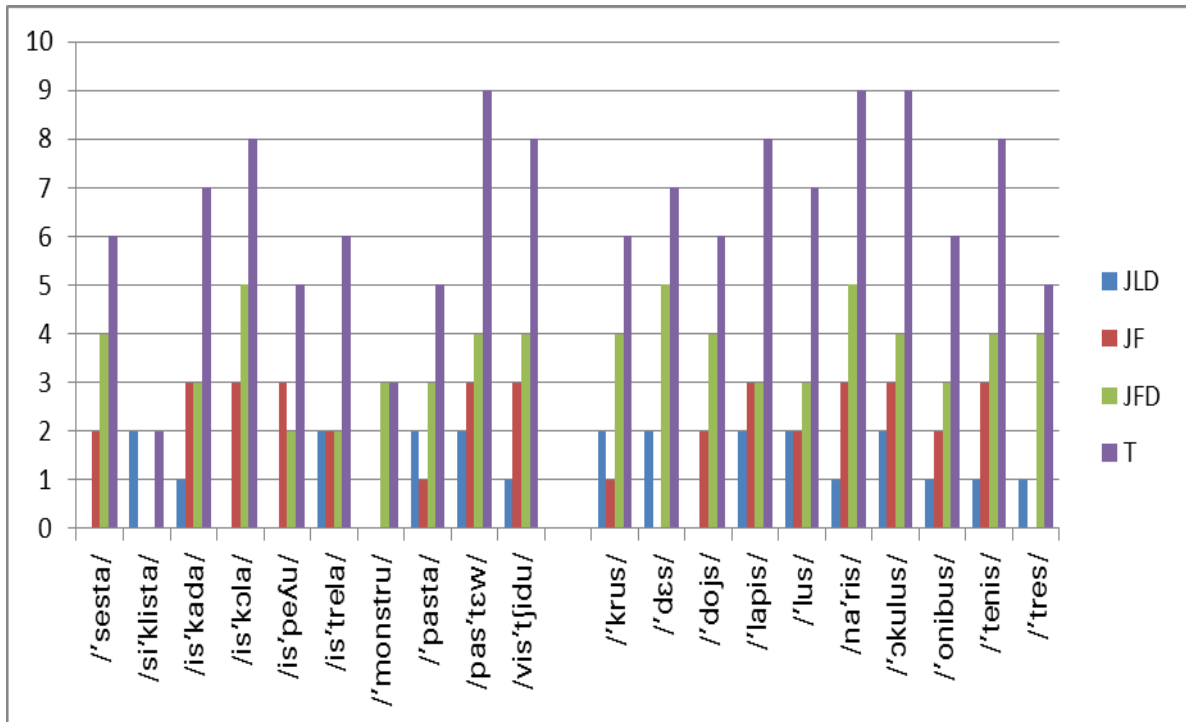


Figura 14. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /s/ nas posições de CM e CF.

Analisando a concordância entre os juízes especialistas para /z/ em OI inicial, destaca-se a concordância quase perfeita no grupo de juízes fonoaudiólogos doutores (Kappa= 1). Para os outros dois grupos, a concordância foi regular, com o mesmo valor de Kappa (0.2667). A análise para este fonema na posição de OM indicou concordância regular no grupo de juízes linguistas doutores (Kappa= 0.272) e fonoaudiólogos-clínicos (Kappa= 0.321); e concordância moderada (Kappa= 0.476) para os juízes fonoaudiólogos doutores.

A seleção das palavras com /z/ em OI resultou em sete palavras, estas receberam indicação de todos os onze juízes especialistas. Em OM as palavras mais indicadas foram “casa”, “azul”, “blusa” e “rosa”, ao contrário da palavra “desenho” que, apesar de selecionada, recebeu apenas três indicações como referido na figura abaixo.

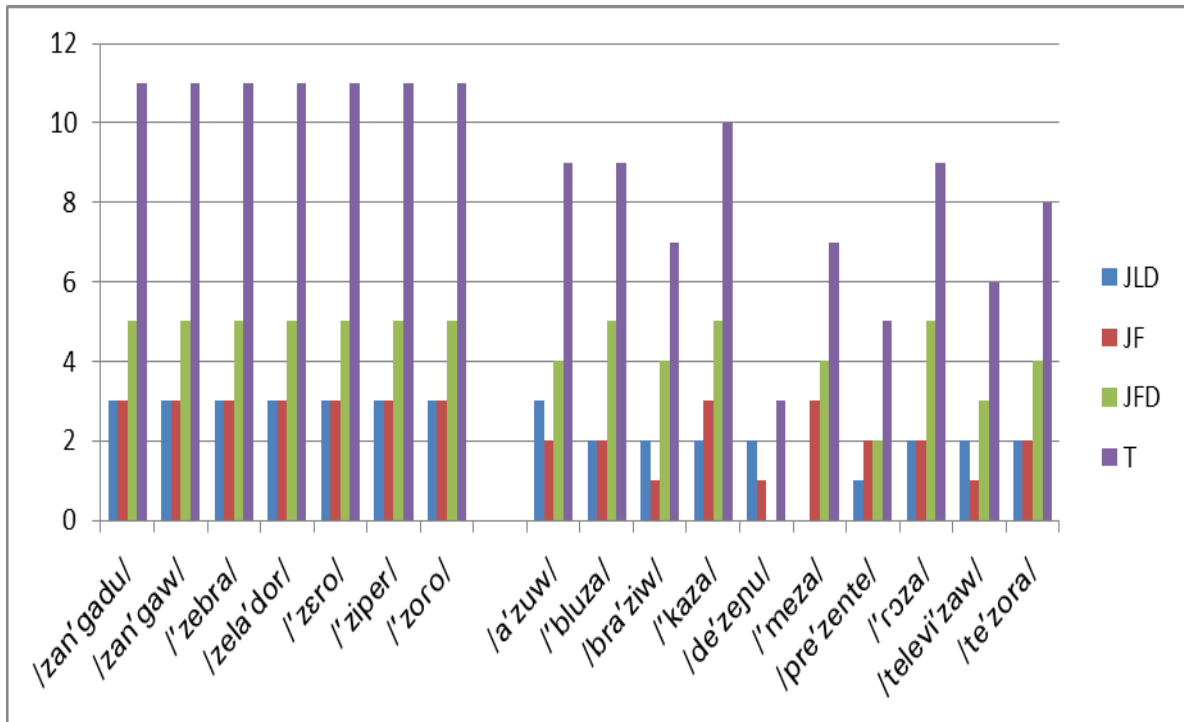


Figura 15. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /z/ nas posições de OI e OM.

Os juízes linguistas doutores na indicação de palavras com /ʒ/ em OI não apresentaram concordância, sendo o valor de Kappa negativo (- 0.011); em OM a concordância foi regular com valor de Kappa igual a 0.267. Destaca-se a concordância de grau substancial (Kappa= 0.646) obtida no grupo de juízes fonoaudiólogos-clínicos para a posição de OI e grau moderado (Kappa= 0.572) para OM. Também foi moderada (Kappa= 0.432) a concordância entre os fonoaudiólogos doutores ao julgarem as palavras em OM, porém, quanto ao OI, a concordância foi apenas regular (Kappa= 0.295).

Assim, para este fonema foram selecionadas sete palavras para a posição de OI, sendo “chuva” a palavra mais indicada pelos juízes especialistas, esta não recebeu indicação de apenas um deles. Com OM onze palavras foram selecionadas para esse fonema, sendo que as mais indicadas foram: “abacaxi”, “bolacha”, “cachorro”, “lixo”, “peixe” e “queixo”.

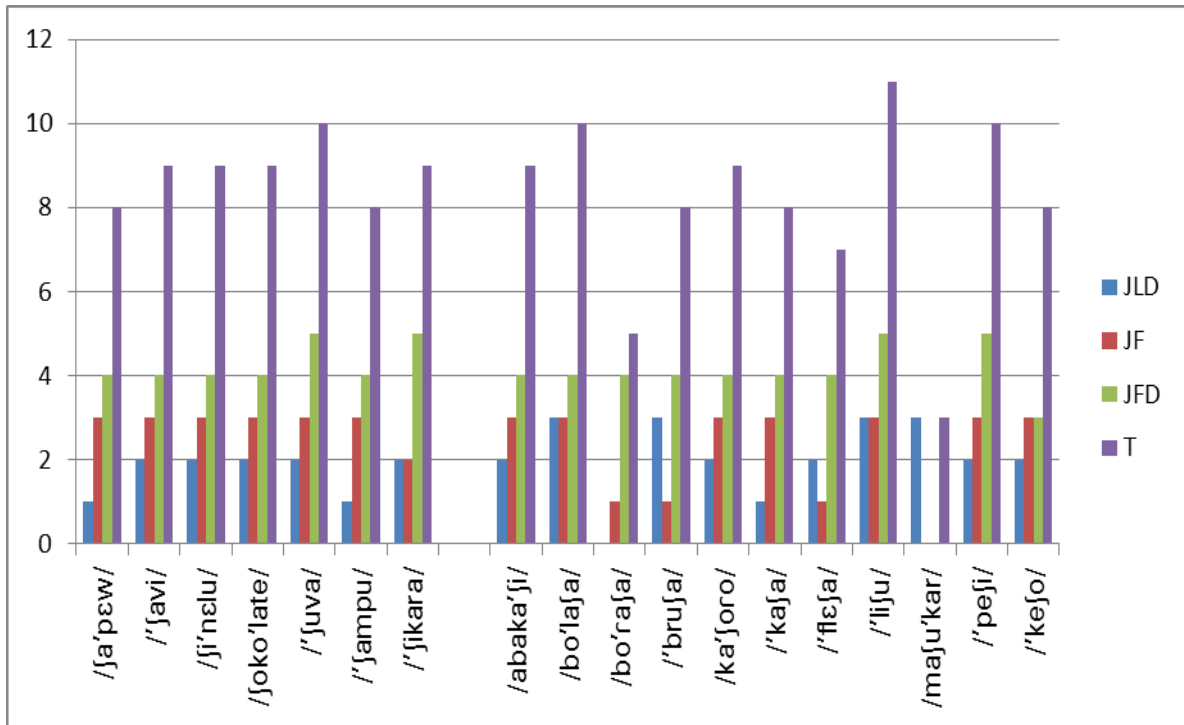


Figura 16. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /j/ nas posições de OI e OM.

Na indicação de palavras com /ʒ/ em OI e OM, os juízes linguistas doutores e fonoaudiólogos-clínicos apresentaram concordância pobre com valores de Kappa 0.004, 0.006, 0.144 e 0.1. A concordância para a indicação por juízes fonoaudiólogos doutores foi regular, com Kappa= 0.377 para OI e 0.380 para OM. Observa-se na Figura 17 uma indicação quase total das palavras “gelo”, “girafa” “jacaré” e “janela” na posição inicial e “laranja”, “pijama” e “relógio” na posição medial.

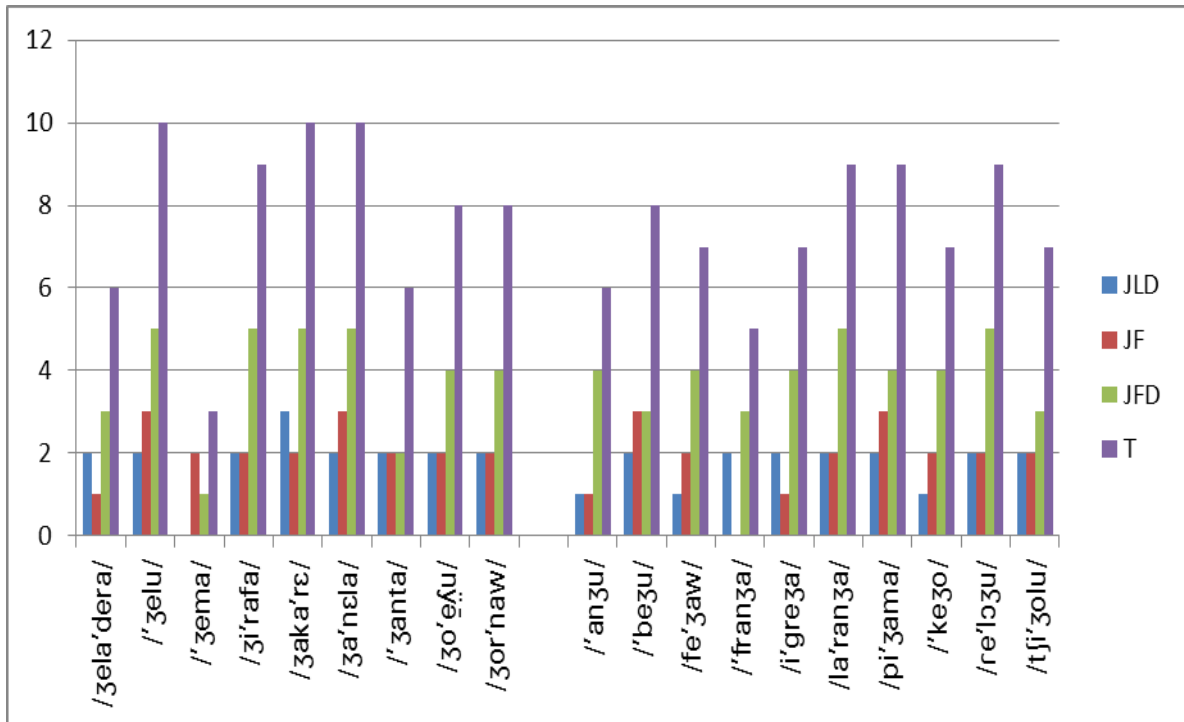


Figura 17. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /z/ nas posições de OI e OM.

Como representado na Figura 18, as palavras mais indicadas pelos juízes especialistas com o fonema /m/ em OI foram “mão”, “macaco”, “maçã” e “mesa”. Para representar o fonema em OM, as mais indicadas foram “cama”, “caminhão” e “limão” entre outras sete palavras. Nesta categoria a concordância foi melhor entre os juízes fonoaudiólogos-clínicos com Kappa= 0.426, indicando grau moderado em OI e 0.378 em OM, indicando concordância regular. Entre os juízes fonoaudiólogos doutores, a concordância foi regular em ambas as posições, com Kappa= 0.332 em OI e 0.227 em OM. A concordância apresentada pelo grupo de linguistas doutores foi pobre para OM (K= 0.068) e negativa para OI (K= - 0.004).

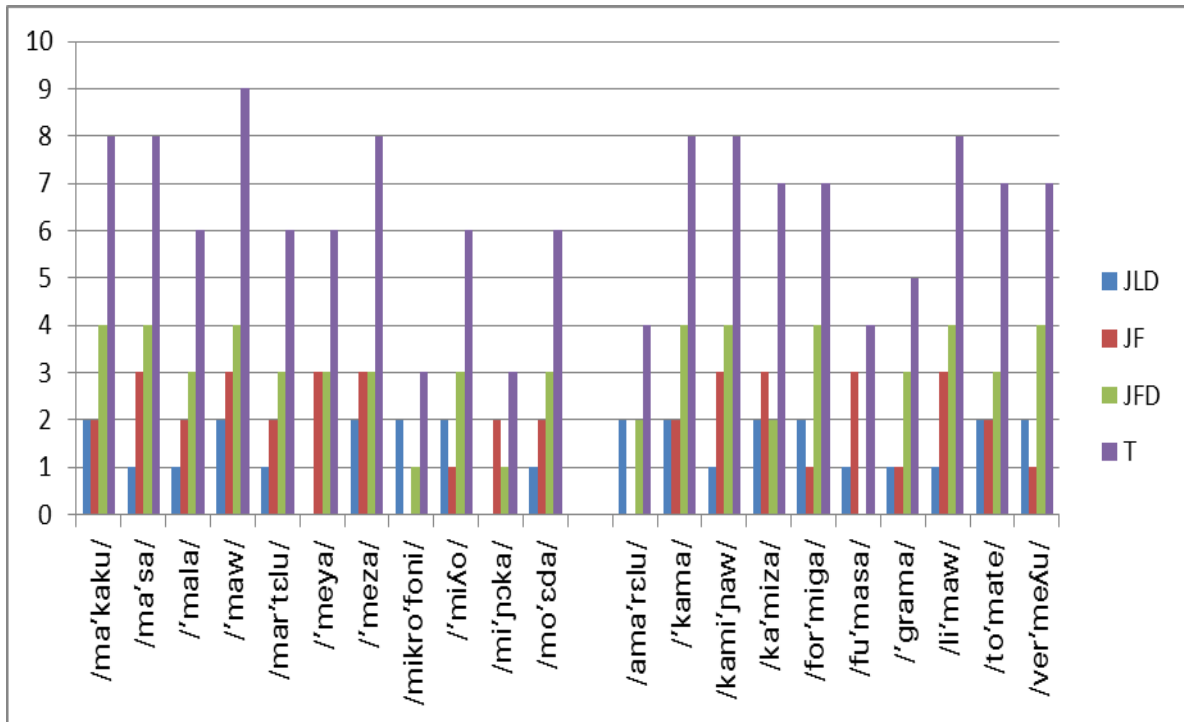


Figura 18. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /m/ nas posições de OI e OM.

Ainda para o fonema /m/, nas posições de CM e CF foram indicadas um total de 15 palavras. Em CM, apesar de um número baixo de seis indicações no total, a mais votada foi “bombom”. Já em CF, atingindo um total de 10 votos, foram quatro as palavras mais indicadas: “pinguim”, “batom”, “nuvem” e “trem”. Quanto à concordância Kappa, obteve-se valor negativo (- 0.055) entre os linguistas doutores para CM e Kappa= 0.356, indicando concordância regular, para CF. A concordância foi pobre para ambas as posições entre os fonoaudiólogos-clínicos (Kappa= 0.254 em CM e Kappa= 0.182 em CF). Apesar de serem as duas palavras mais indicadas entre as nove selecionadas pelos juízes especialistas, “anjo” e “dente” receberam sete e seis votos respectivamente para representarem a categoria do fonema /n/ em CM. Esse fato relaciona-se com a concordância pobre entre os juízes linguistas doutores (Kappa= 0.177) e fonoaudiólogos (Kappa= 0.046). Ainda, para os fonoaudiólogos-clínicos essa concordância foi regular com valor de Kappa igual a 0.282.

Também foi pobre a concordância na posição de CM entre os fonoaudiólogos doutores (Kappa= 0.189), e na posição de CF, o valor de Kappa= 0.461 indicou concordância moderada.

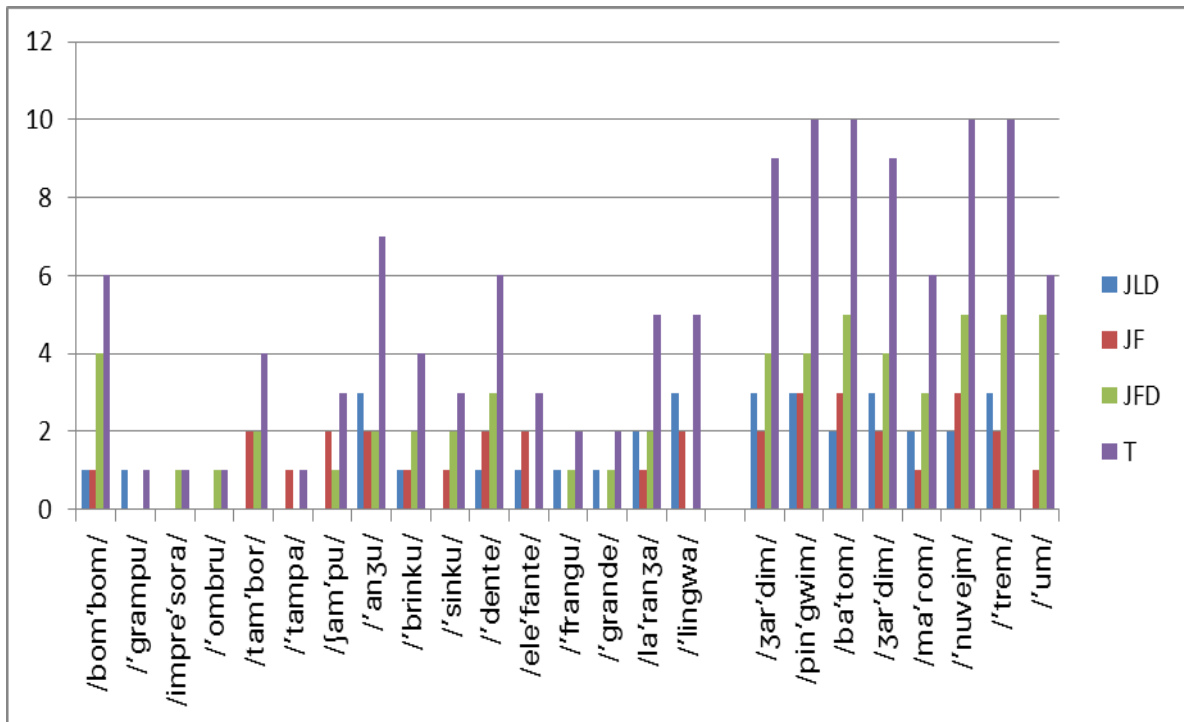


Figura 19. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /m/ nas posições de CM e CF.

Na Figura 20 pode-se perceber aceitação máxima entre os juízes especialistas das palavras “neve”, “ninho” e “nuvem” para representar o fonema /n/ em OI. Já para OM a palavra mais indicada foi “anel” e recebeu nove votos. Os valores da concordância Kappa foram 0.378 (regular) para OI e 0.140 (pobre) para OM entre os juízes linguistas doutores. Entre os fonoaudiólogos-clínicos a concordância Kappa foi regular (0.2) em OI e moderada (0.455) em OM. Ao contrário a concordância entre os fonoaudiólogos doutores foi, então, moderada (Kappa= 0.413) em OI e regular (Kappa= 0.236) em OM.

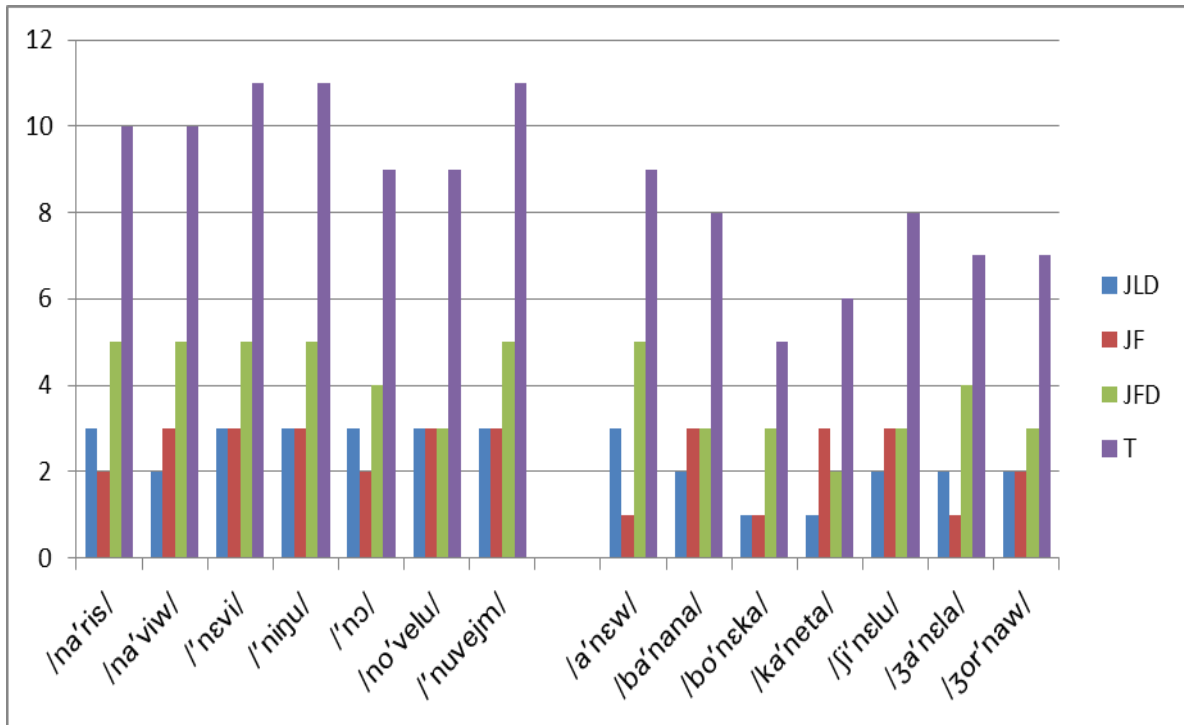


Figura 20. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /n/ nas posições de OI e OM.

Em relação ao fonema /ŋ/ as palavras selecionadas também estão expostas na Figura 21. Receberam indicação de 10 dos 11 juízes especialistas as palavras “caminhão” e “unha”. A concordância entre os juízes foi melhor no grupo de fonoaudiólogos-clínicos, com Kappa= 0.512 (moderada), seguida de concordância regular entre fonoaudiólogos doutores (Kappa= 0.382) e, por último, concordância pobre (Kappa= 0.070) entre os linguistas doutores.

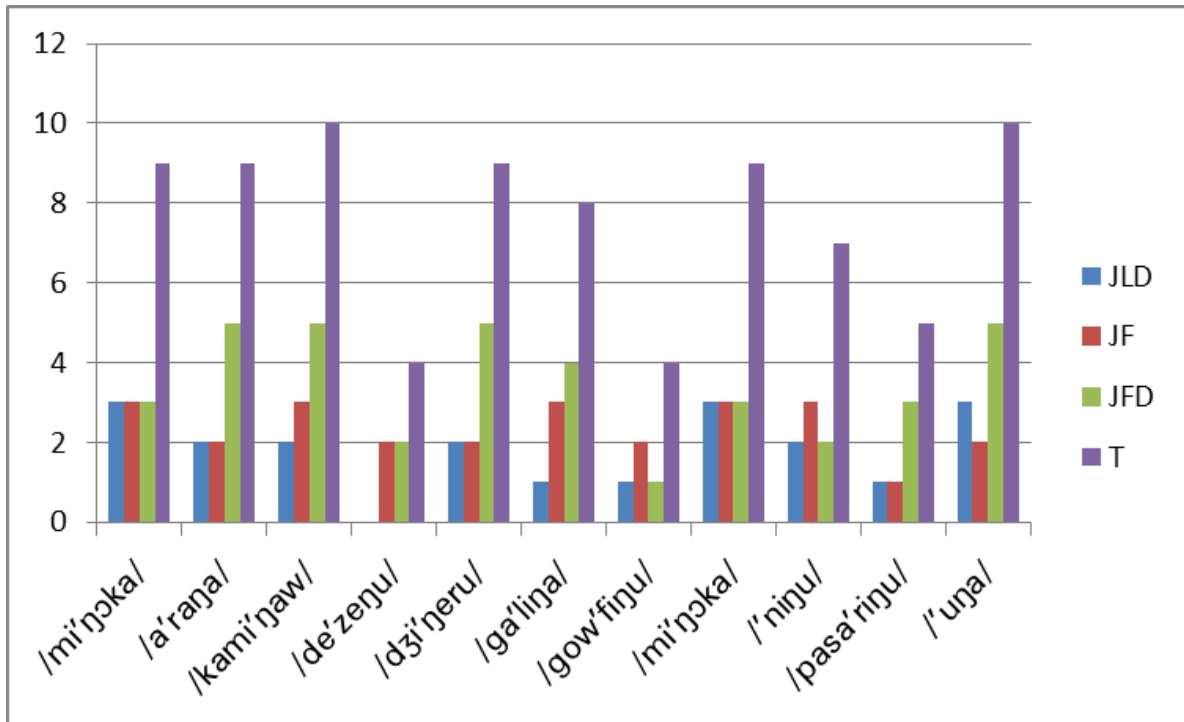


Figura 21. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /n/ na posição de CM e /ɲ/ em OM.

Com um valor de Kappa igual a 0.238, os juízes apresentaram concordância regular na indicação de palavras com /l/ em OI, enquanto que, para o mesmo fonema em OM, estes linguístas doutores apresentaram concordância pobre (Kappa= 0.017). Entre os juízes fonoaudiólogos-clínicos, a concordância foi moderada, tanto para a posição de OI (Kappa= 0.528) como para OM (Kappa= 0.489). A concordância para o mesmo fonema em posição inicial entre os juízes fonoaudiólogos doutores também foi moderada com valor de Kappa 0.469 e, para a posição medial, o valor foi 0.222, indicando concordância regular.

Referente as palavras selecionadas, cabe destacar que todos os juízes especialistas marcaram a palavra “luva” como uma boa palavra para compor o instrumento de avaliação. Na sequência, com 10 indicações tem-se as palavras “lápiz”, “leão” e “limão”. Já para OM, a palavra mais indicada foi “bola”, com apenas oito votos. As demais palavras selecionadas com o fonema /l/ estão listadas na Figura 22.

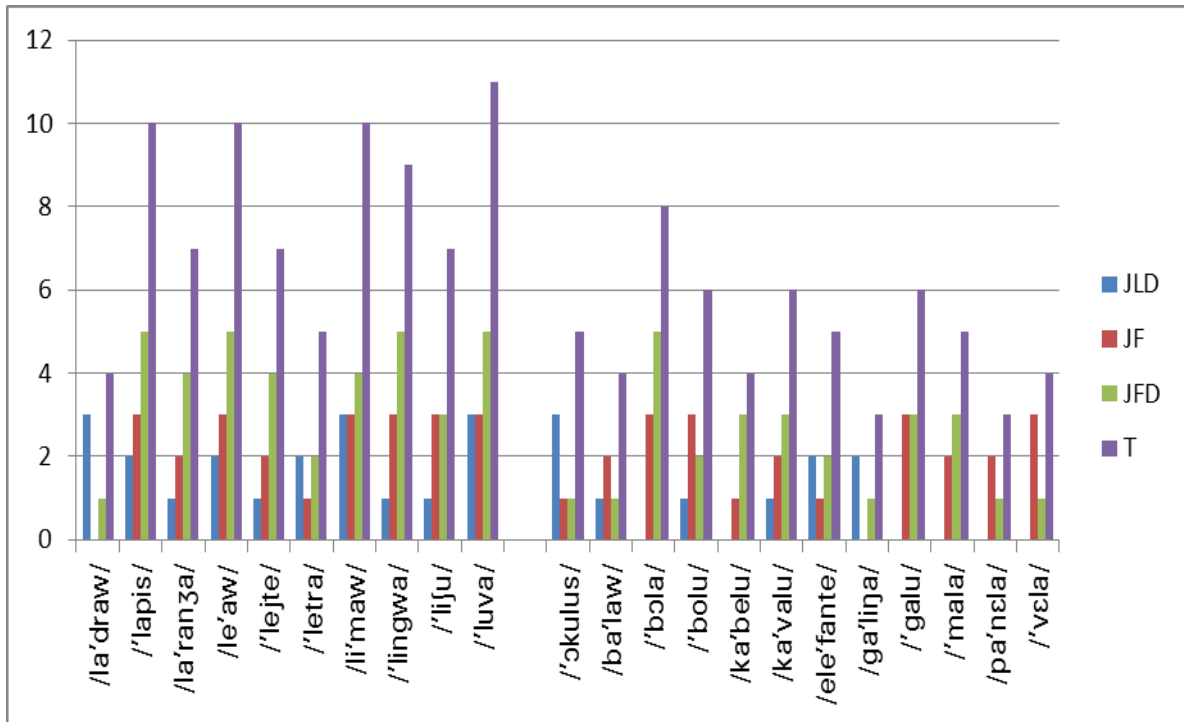


Figura 22. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /l/ nas posições de OI e OM.

Em relação à seleção de palavras com [w] em posição de final de sílaba os juízes linguistas apresentaram concordância negativa ($Kappa = -0.178$) para CF. Para a CM, a concordância obtida neste grupo de juízes foi regular ($Kappa = 0.367$), bem como para CF entre os juízes fonoaudiólogos-clínicos ($Kappa = 0.389$) e para ambas as posições entre fonoaudiólogos doutores (CM com $Kappa = 0.282$; CF com $Kappa = 0.260$). A melhor concordância na indicação para o fonema [w] foi entre os juízes fonoaudiólogos-clínicos para a posição de CM, sendo o valor de $Kappa = 0.579$, equivalente à concordância moderada.

Para a posição de final de sílaba no meio de palavra, duas, entre oito palavras selecionadas, tiveram aceitação total dos juízes especialistas. Estas palavras são “balde” e “calça”. A palavra mais indicada, com dez votos, para a posição de CF, foi “anel”, seguida por “Brasil” e “pastel”, cada uma com nove indicações.

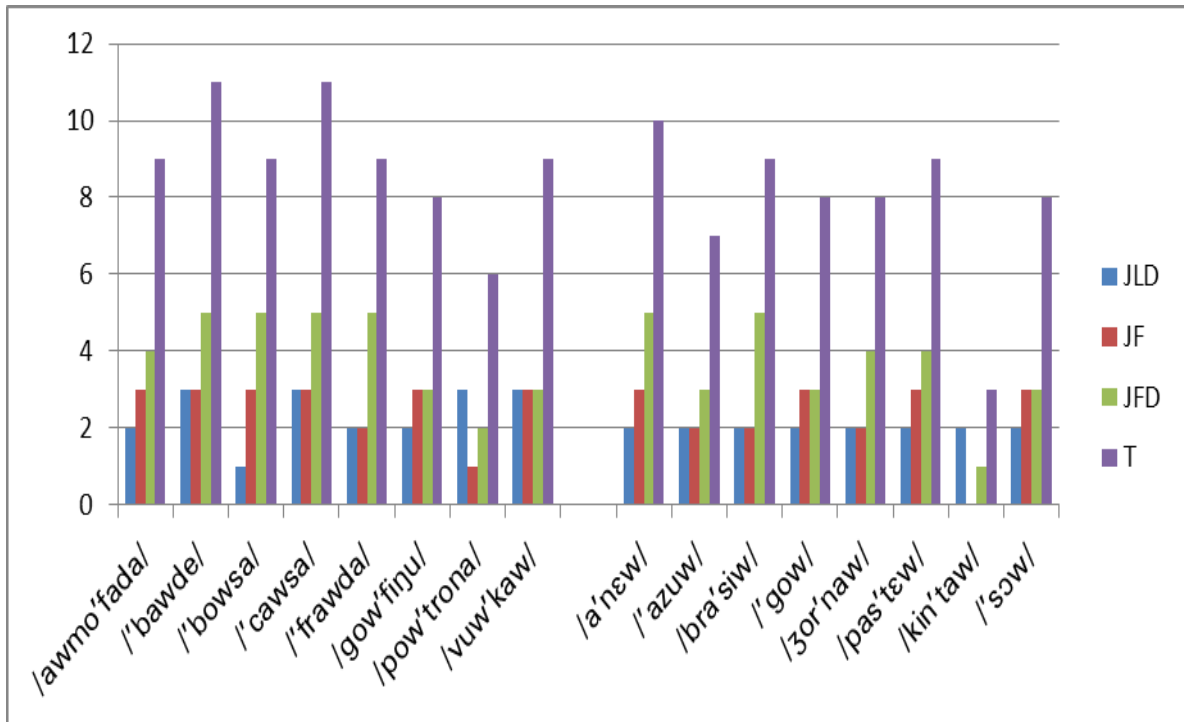


Figura 23. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /w/ nas posições de CM e CF.

O julgamento das palavras com /ʌ/ resultou em concordância pobre ($Kappa=0.025$) entre os juízes linguistas doutores, regular ($Kappa=0.250$) entre fonoaudiólogos doutores e substancial ($Kappa=0.729$) entre fonoaudiólogos-clínicos. Observa-se na Figura 24 maior indicação da palavra “colher” e baixa indicação da palavra “orelha”, que, apesar de selecionada, recebeu apenas três indicações.

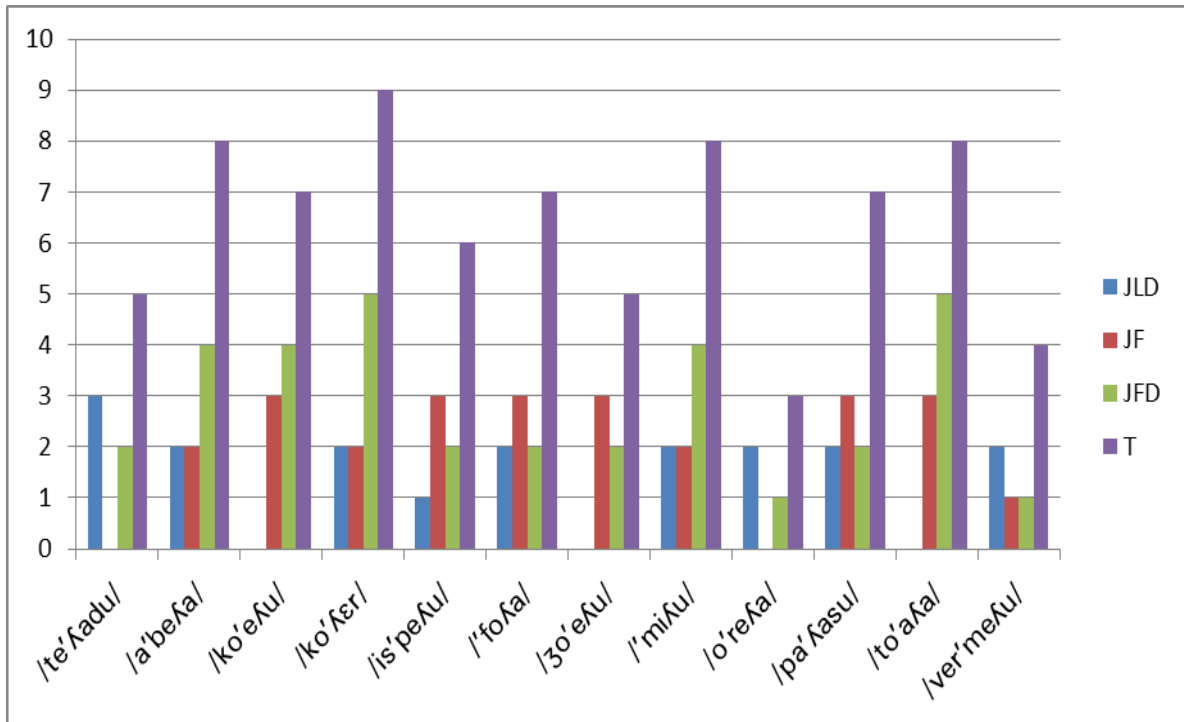


Figura 24. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /R/ na posição de OM.

Seguindo os critérios metodológicos foram selecionadas 20 palavras para representar o fonema /R/ na segunda etapa da pesquisa. Ao indicarem estas palavras, os juízes linguistas doutores apresentaram uma concordância pobre (Kappa= 0.115) para as palavras com /R/ em OM e regular (Kappa= 0.249) com este mesmo fonema em OI. Entre os juízes fonoaudiólogos clínicos e doutores a concordância foi moderada tanto para OI (Kappa= 0.542 e 0.52 respectivamente) quanto para OM (Kappa= 0.469 e 0.557 respectivamente).

Como demonstra a figura abaixo, a palavra “rua” foi a mais indicada pelos juízes, seguida pelas palavras “rede”, “rei”, “rio” e “roda” pra o fonema /R/ em início de sílaba no começo de palavra. Na posição medial, as mais indicadas foram “barriga”, “cachorro”, “garrafa” e “marrom”.

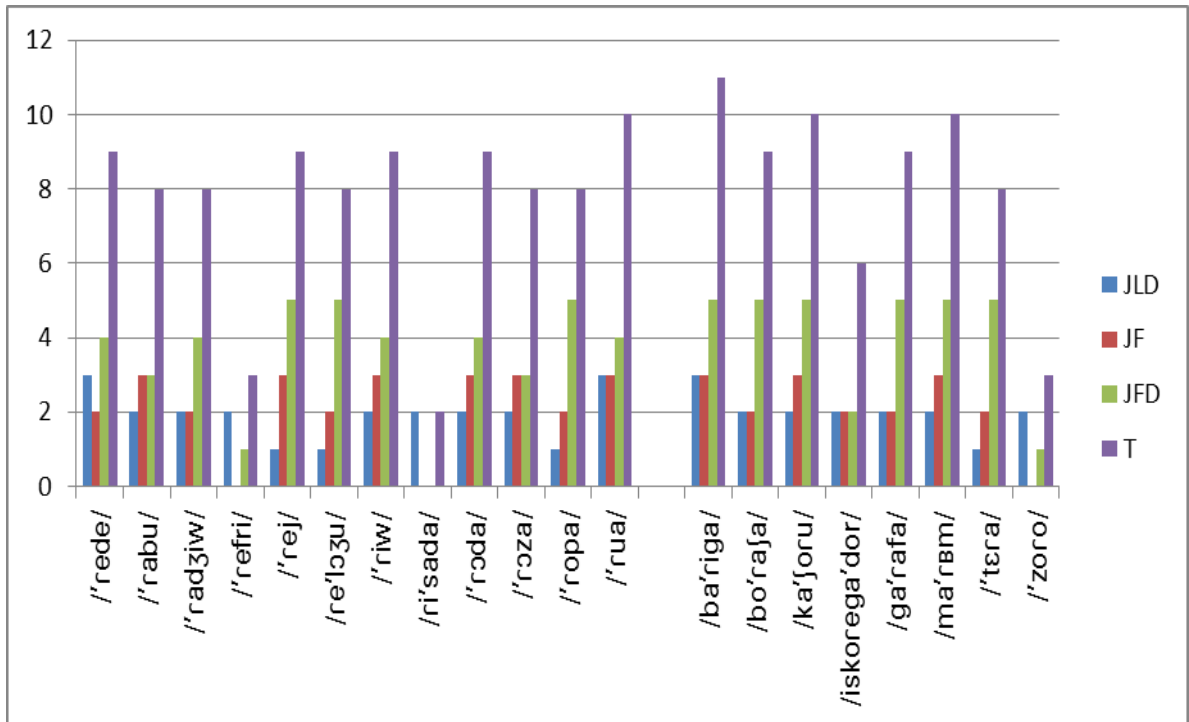


Figura 25. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /R/ nas posições de OI e OM.

A concordância apresentada pelos juízes linguistas doutores na indicação de palavras com /r/ em OM foi pobre, com Kappa= 0.174; os juízes fonoaudiólogos-clínicos tiveram concordância moderada (Kappa= 0.527) e os fonoaudiólogos doutores concordância regular com valor de Kappa= 0.22. As palavras mais indicadas foram “aranha” e “jacaré”, seguidas por “cadeira” e “nariz”.

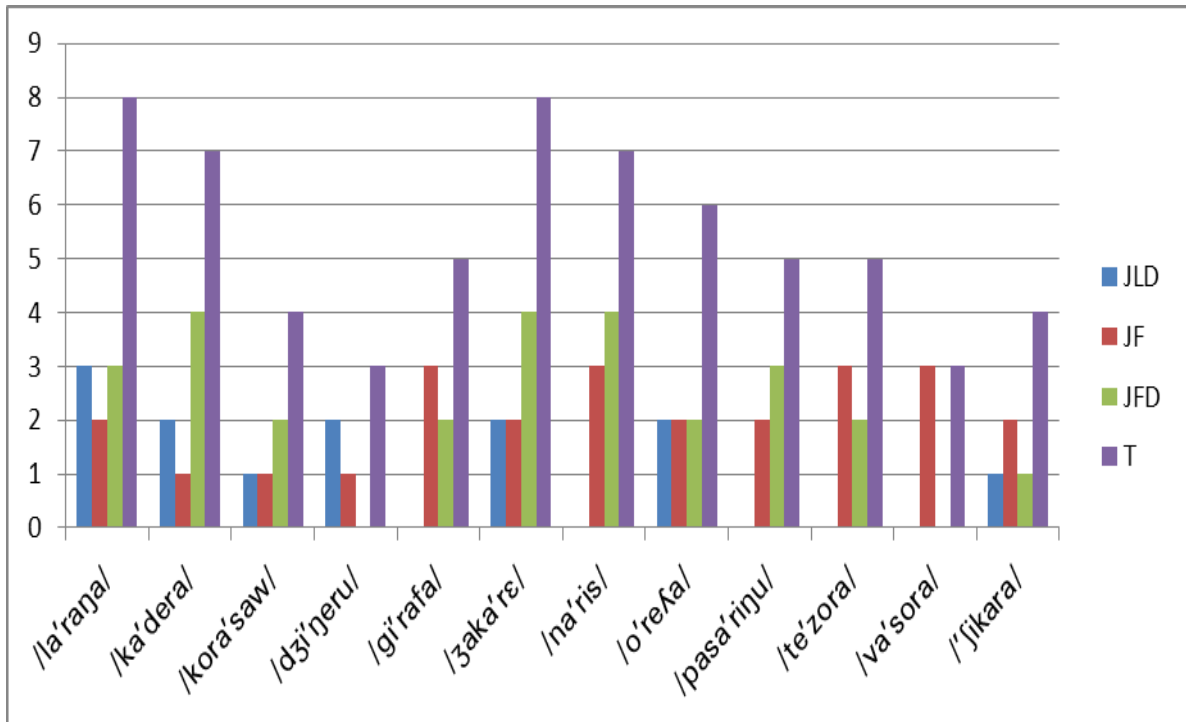


Figura 26. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /r/ na posição de OM.

Ainda referente ao fonema /r/, mas em posição de final de sílaba, os linguistas apresentaram concordância negativa ($Kappa = -0.004$) em CM e moderada ($Kappa = 0.421$) em CF. Os juízes fonoaudiólogos-clínicos tiveram concordância moderada para as duas posições ($Kappa = 0.497$ para CM e 0.536 para CF). O mesmo grau de concordância, moderado, foi apresentado pelos fonoaudiólogos doutores com valor de $Kappa = 0.424$ para CM e 0.421 para CF.

Em CM pode-se destacar duas palavras com indicação de dez dos onze juízes especialistas: “porco” e “porta”. Já em CF, a palavra “flor” se destaca por ter recebido indicação de todos os juízes, como pode ser observado na Figura 27.

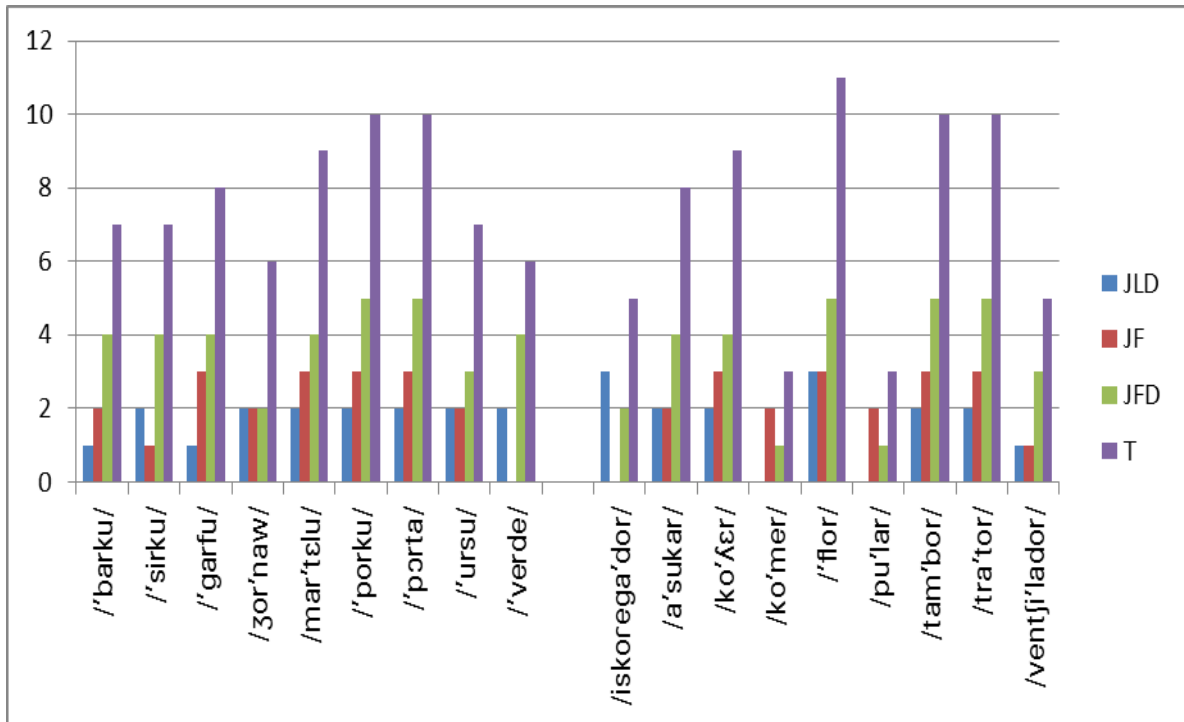


Figura 27. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para o fonema /r/ nas posições de CM e CF.

A lista de palavras julgadas adequadas para compor o instrumento é restrita quando se trata de palavra com encontro consonantal. A partir dessa constatação, chegou-se a um grau único de concordância Kappa para todos os encontros consonantais do PB em cada uma das duas posições possíveis.

Sendo assim, a concordância Kappa entre os juízes linguistas doutores em encontros consonantais no início da palavra foi de 0.349, o equivalente à concordância regular e em posição medial o Kappa foi igual a 0.325, também regular. Os fonoaudiólogos-clínicos apresentaram concordância substancial na escolha das palavras com Kappa= 0.636 em posição inicial e 0.60 em posição medial. Por fim, os juízes especialistas fonoaudiólogos doutores apresentaram concordância moderada com valor de Kappa igual 0.478 para posição inicial e 0.489 para posição medial.

As figuras abaixo trazem a representação por grupo de juízes especialistas e o total de indicações recebidas para cada palavra seleciona com encontro consonantal nas posições inicial e medial.

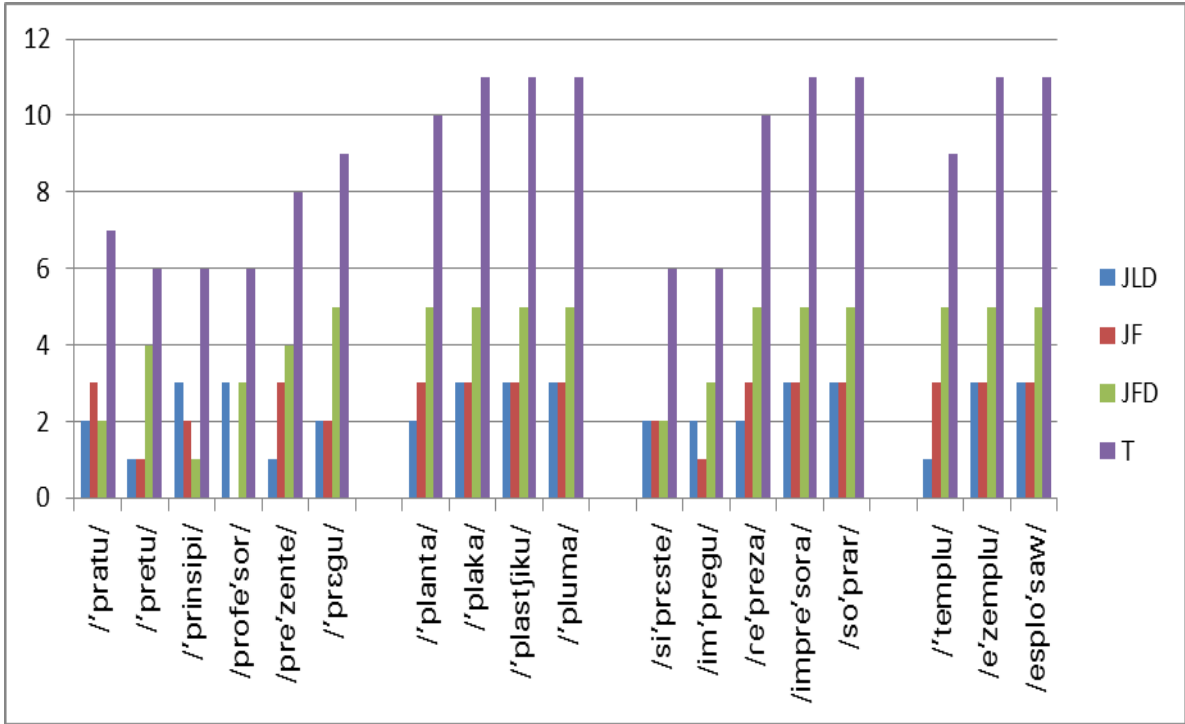


Figura 28. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /pr/ e /pl/ em OI e OM.

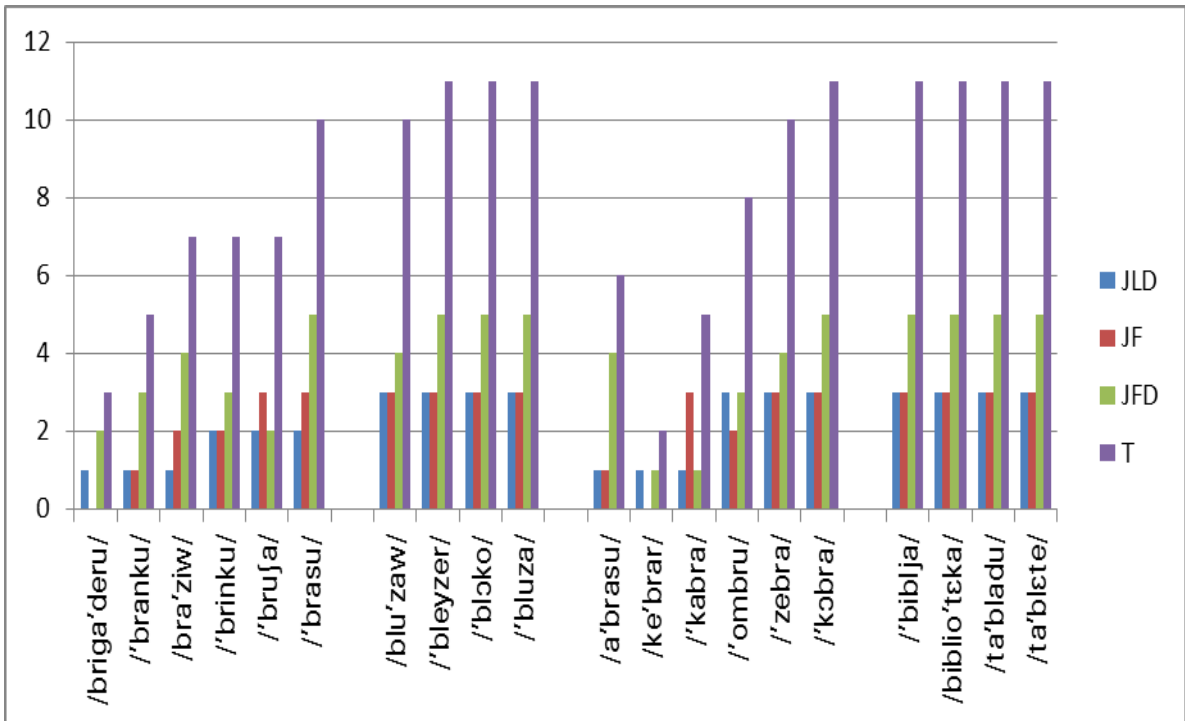


Figura 29. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /br/ e /bl/ em OI e OM.

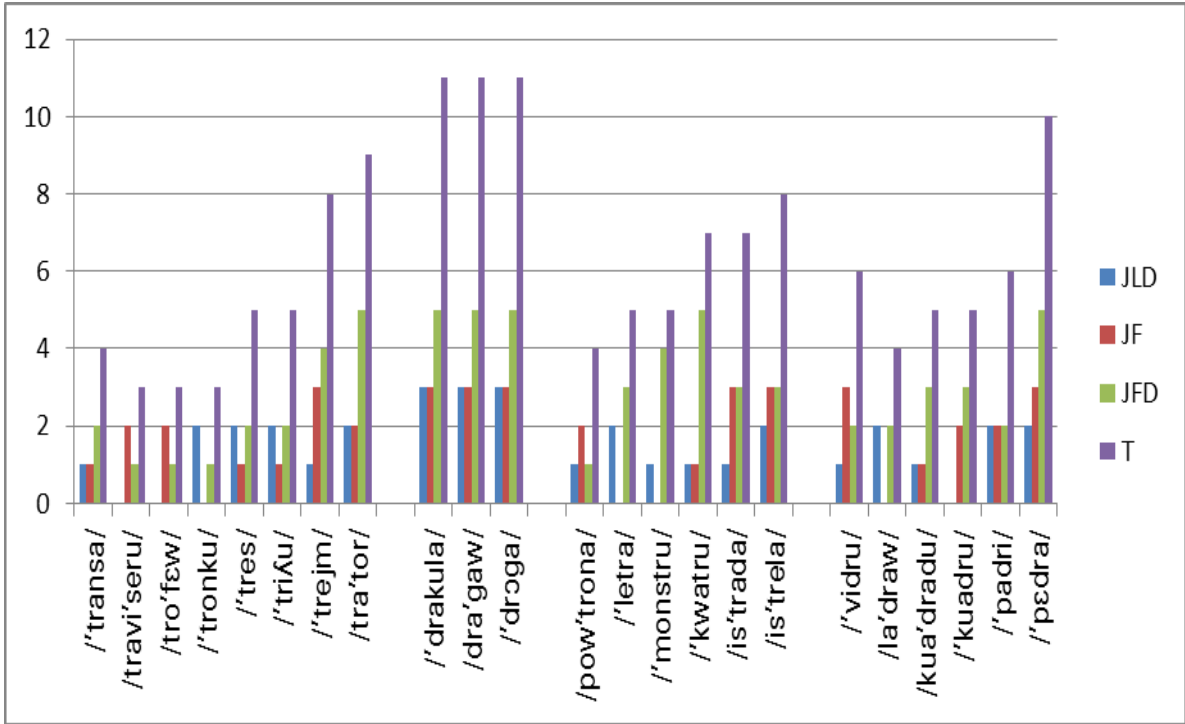


Figura 30. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /tr/ e /tl/ em OI e OM.

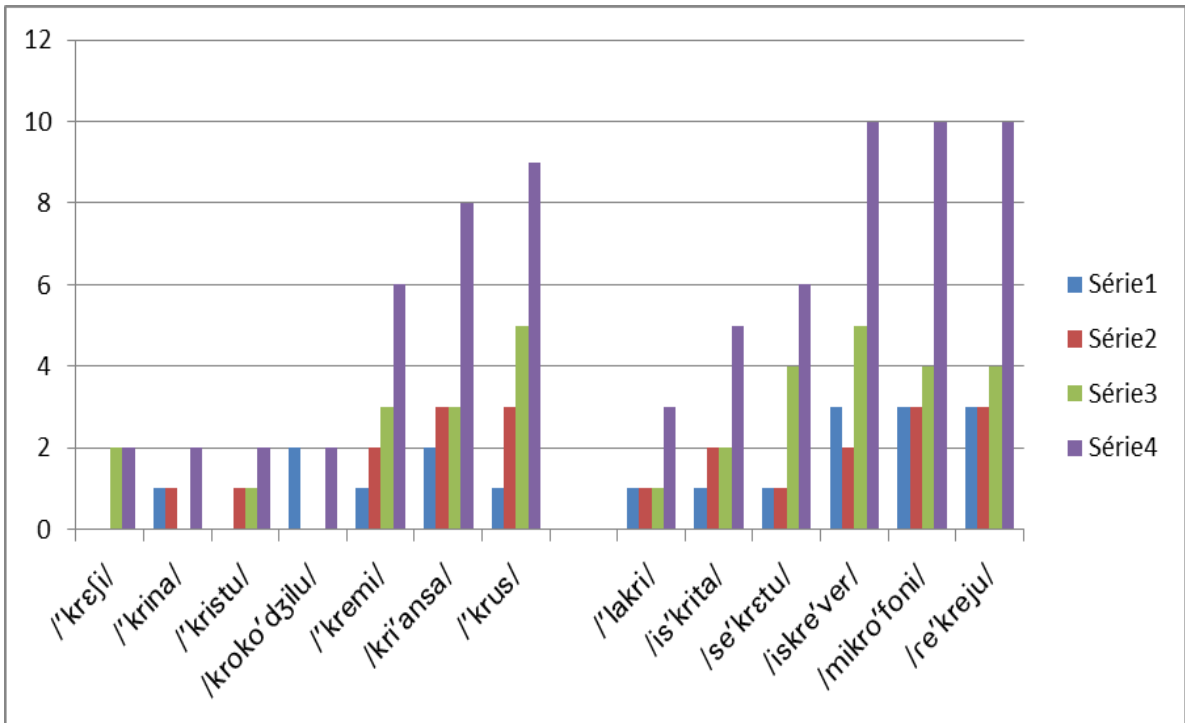


Figura 31. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /kr/ em OI e OM.

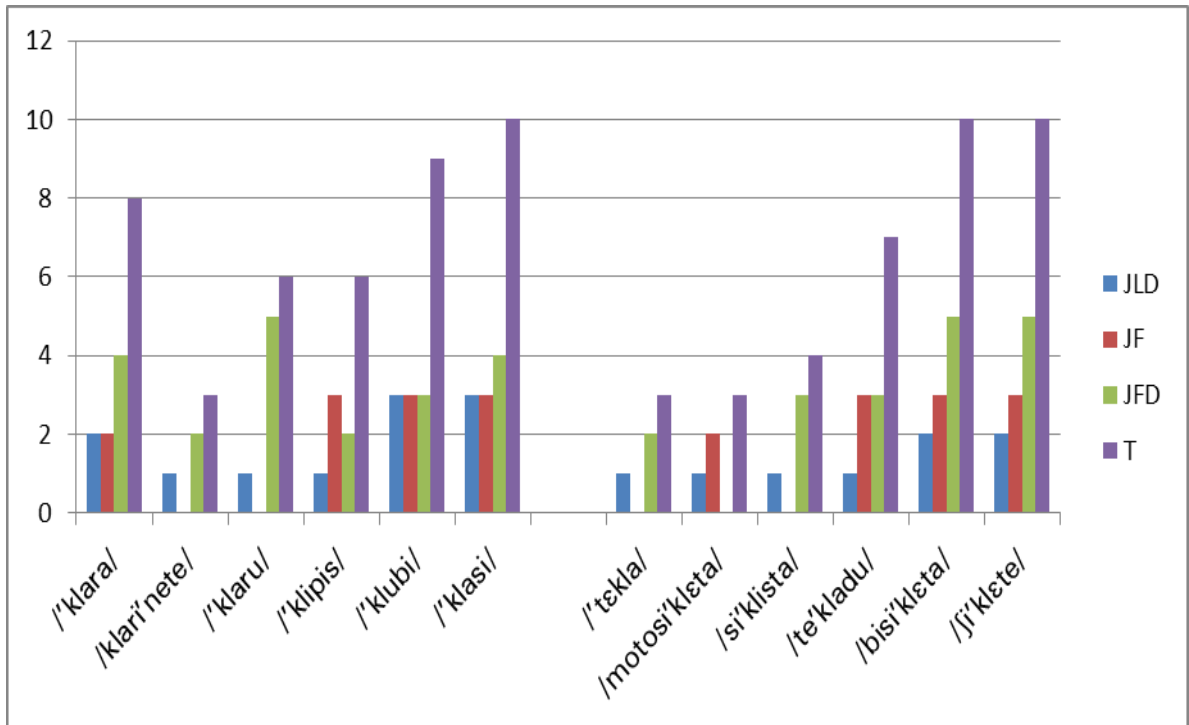


Figura 32. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /k/ em OI e OM.

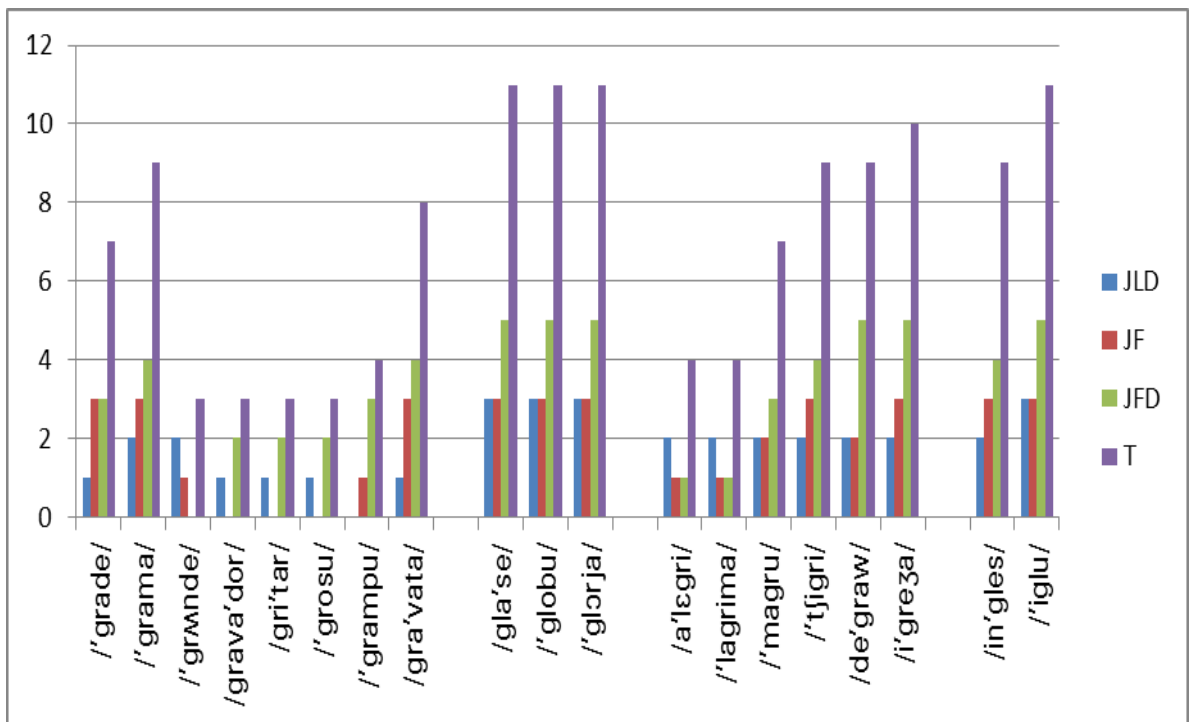


Figura 33. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /gr/ e /gl/ em OI e OM.

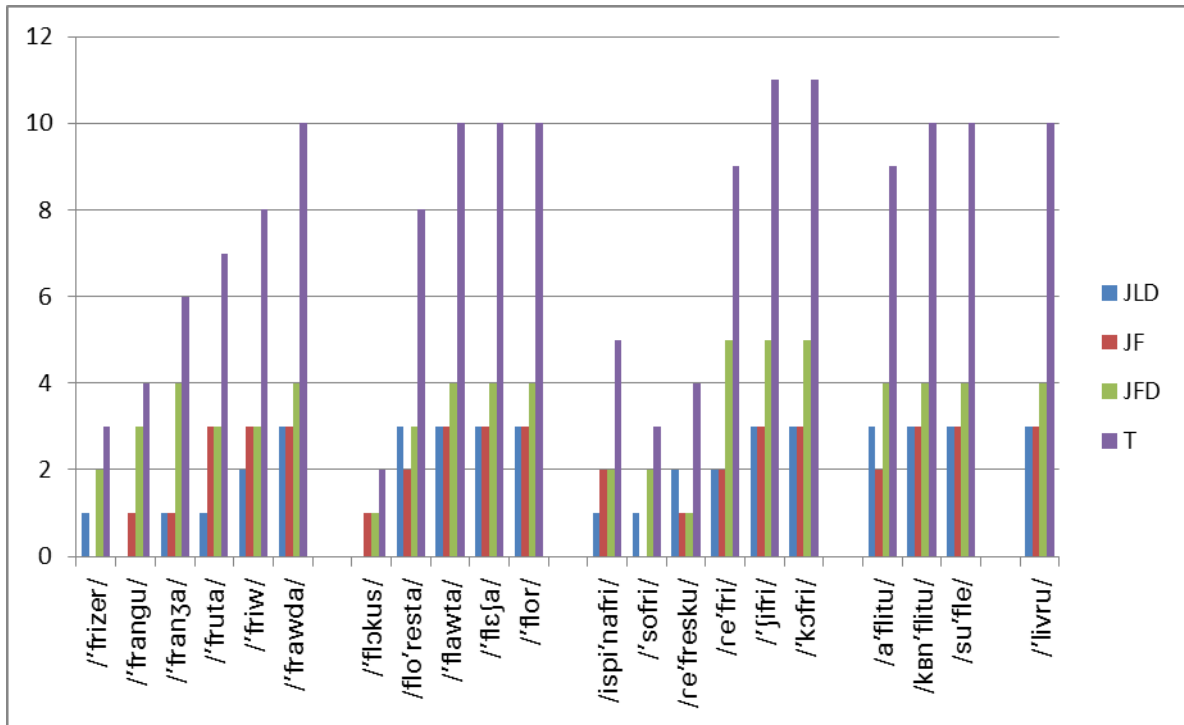


Figura 34. Frequência das palavras mais indicadas pelos três grupos de juízes especialistas para /fr/ e /fl/ em OI e OM; e /vr/ em OM.

Como já descrito, as seis palavras mais frequentes em cada grupo foram selecionadas para compor a etapa seguinte da pesquisa. Como os juízes avaliadores da próxima etapa tratam-se de crianças na faixa etária de 3:0 a 8:11 anos, estas palavras foram desenhadas para que houvesse reconhecimento e nomeação da palavra-alvo.

4 VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO POR JUÍZES NÃO ESPECIALISTAS

As 316 palavras (APÊNDICE VII) selecionadas por meio da indicação dos juízes especialistas foram ilustradas e indexadas em um programa de computador para serem apresentadas aos juízes não especialistas.

As figuras eram apresentadas individualmente para cada criança, a fim de que elas as identificassem e nomeassem. Através destas respostas foram selecionadas as palavras com maior número de acertos, o que se acredita indicar que sejam as palavras mais adequadas para uma avaliação fonológica que exigirá a nomeação espontânea por crianças.

Como já referido, o instrumento de avaliação fonológica no qual essas palavras farão parte será destinada às crianças de 3:0 a 8:11 anos, de diferentes níveis sócio-econômicos e gênero. Pretende-se, com o instrumento, usar dos mesmos alvos para todas as crianças. Por esse motivo a seleção das melhores palavras ocorreu através do valor total de acertos e não diferenciado por faixa etária, escola e/ou gênero.

Porém, foram observados alguns aspectos nesta etapa que não podem deixar de ser descritos. Como esperado pelas pesquisadoras, os juízes não especialistas da menor faixa etária (3:0 a 3:11 anos) foram os que apresentaram maior número de erros para familiaridade e eliciação. Isso ocorre por terem ainda um vocabulário restrito quando comparado às crianças das demais faixas etárias incluídas na pesquisa.

Para as primeiras faixas etárias incluídas na pesquisa esperava-se que acontecessem desvios semânticos, em que a criança reconhece a figura, mas há uma generalização para representações semelhantes, provavelmente mais comuns ao seu dia a dia, com acesso mais frequente (ATHAYDE, CARVALHO, MOTA, 2009).

Outro aspecto que se destacou entre os dados foi que o número de acertos para a pergunta correspondente à familiaridade da figura foi maior que o referente à eliciação correta. Este resultado também era esperado pelas pesquisadoras, sendo que há uma grande diferença para a criança em reconhecer o alvo representado na ilustração e ter a capacidade de eliciar corretamente o alvo.

O reconhecimento e a eliciação correta de substantivos mostrou-se muito mais favorável do que de palavras pertencentes às demais classes gramaticais, principalmente verbos.

Esperava-se obter o mínimo de três ocorrências dos fonemas para cada uma das posições possíveis para o PB para compor o instrumento de avaliação fonológica. Em alguns sons/posições esse objetivo não foi atingido, seguindo os critérios pré-estabelecidos da pesquisa. A partir desse achado, foi criado um terceiro critério, sendo que, quando não fossem obtidas as três ocorrências, seria possível buscar palavras com 80% de acerto ou mais para familiaridade e eliciação correta. Ainda assim em algumas posições silábicas, esse objetivo não foi alcançado. Nestes casos as pesquisadoras lançaram mão da utilização de palavras que tivessem obtido um número considerável de reconhecimento (familiaridade acima de 80%), mesmo que não tivessem sido nomeadas corretamente.

No quadro 3 serão apresentadas as palavras com 100% de acerto dos juízes não especialistas para a familiaridade e nomeação para os fonemas plosivos em posição de OI e OM, seguindo a indicação inicial dos juízes especialistas. Para na próxima etapa ser possível completar a ocorrência de, no mínimo, três palavras por fonema, foram selecionadas as palavras com porcentagem de acerto maior que 90% e 80%, tanto para familiaridade quanto para eliciação correta e, também estão listadas neste quadro.

Quadro 1. Palavras com fonemas plosivos em posição de OI e OM com maior número de acerto no reconhecimento e/ou eliciação por juízes não especialistas

Fonemas plosivos	Onset Inicial			Onset Medial		
	palavra	% fam	% elic	palavra	% fam	% elic
/p/	Porta	1,000	1,000	Copo	1,000	1,000
	Pé	1,000	0,972	Sapo	1,000	0,972
	Panela	0,986	1,000	Tapete	1,000	0,972
	Palhaço	0,986	0,972	lápis	1,000	0,958
	Porco	0,986	0,958	Chapéu	0,986	0,986
	Peixe	0,986	0,944	Espelho	0,986	0,944
	Passarinho	0,986	0,917	Sapato	0,972	0,931

	Pente	0,986	0,875	Xampu	0,958	0,889
	Pão	0,972	0,958	Apito	0,917	0,889
	Pastel	0,972	0,903			
	Pedra	0,931	0,917			
	Pinguim	0,917	0,875			
/b/	Balão	1,000	1,000	Cabelo	1,000	1,000
	Banana	1,000	1,000	Bebê	1,000	0,931
	Bicicleta	1,000	1,000	Ônibus	1,000	0,931
	Bola	1,000	1,000	Rabo	1,000	0,917
	Bolo	1,000	1,000	Cabeça	0,958	0,889
	Bolsa	1,000	0,972	Abelha	0,944	0,903
	Boneca	1,000	0,972	Abacaxi	0,917	0,806
	Bebê	1,000	0,931			
	Boca	0,986	0,972			
	Batom	0,986	0,958			
	Barriga	0,986	0,917			
	Barco	0,958	0,917			
	Bota	0,958	0,889			
	Beijo	0,958	0,875			
	Balde	0,931	0,889			
/t/	Tênis	1,000	1,000	Bicicleta	1,000	1,000
	Tesoura	1,000	1,000	Porta	1,000	1,000
	Tapete	1,000	0,972	Prato	1,000	1,000
	Telefone	0,986	0,972	Presente	1,000	1,000
	Televisão	0,986	0,917	Gato	1,000	0,986
	Terra	0,986	0,806	Moto	1,000	0,986
	Tomate	0,972	0,903	Tapete	1,000	0,972
				Ventilador	0,986	0,986
				Caneta	0,986	0,972
				Batom	0,986	0,958
				Martelo	0,986	0,944
				Chocolate	0,986	0,931
				Pente	0,986	0,875
				Fruta	0,986	0,806
				Elefante	0,972	0,944
				Sapato	0,972	0,931
				Pastel	0,972	0,903
				Tomate	0,972	0,903
				Preto	0,972	0,861

				Vestido	0,972	0,847
				Bota	0,958	0,889
				Leite	0,931	0,889
				Plástico	0,931	0,819
				Apito	0,917	0,889
				Dente	0,889	0,875
/d/	Dedo	0,986	0,958	Cadeira	1,000	1,000
	Dado	0,917	0,806	Escada	1,000	1,000
	Dente	0,889	0,875	Roda	1,000	0,861
				Ventilador	0,986	0,986
				Dedo	0,986	0,958
				Escorregador	0,986	0,903
				Geladeira	0,972	0,972
				Verde	0,972	0,944
				Vestido	0,972	0,847
				Fralda	0,944	0,931
				Balde	0,931	0,889
				Dado	0,917	0,806
/k/	Cabelo	1,000	1,000	Escada	1,000	1,000
	Cadeira	1,000	1,000	Faca	1,000	1,000
	Cama	1,000	1,000	Macaco	1,000	1,000
	Casa	1,000	1,000	Óculos	1,000	1,000
	Cavalo	1,000	1,000	Boneca	1,000	0,972
	Coelho	1,000	1,000	Jacaré	1,000	0,944
	Copo	1,000	1,000	Boca	0,986	0,972
	Caixa	1,000	0,986	Porco	0,986	0,958
	Coração	1,000	0,986	Xícara	0,986	0,958
	Cachorro	1,000	0,972	Vaca	0,986	0,944
	Café	1,000	0,944	Chocolate	0,986	0,931
	Colher	0,986	0,986	Branco	0,986	0,903
	Calça	0,986	0,972	Escorregador	0,986	0,903
	Caneta	0,986	0,972	Escola	0,972	0,861
	Caminhão	0,986	0,958	Suco	0,972	0,861
	Cobra	0,972	0,944	Brinco	0,958	0,944
	Cabeça	0,958	0,889	Barco	0,958	0,917
	Queijo	0,944	0,917	Açúcar	0,958	0,847
				Plástico	0,931	0,819
				Abacaxi	0,917	0,806
/g/	Gato	1,000	0,986	Língua	1,000	0,986

	Garfo	1,000	0,972	Fogo	0,986	0,972
	Galinha	0,986	0,931	Água	0,986	0,931
				Barriga	0,986	0,917
				Fogão	0,986	0,917
				Escorregador	0,986	0,903
				Formiga	0,958	0,847
				Pinguim	0,917	0,875

Analisando as palavras selecionadas pela porcentagem para representar o fonema /p/ e relacionando com literatura referente ao ambiente fonológico as palavras mais indicadas para compor o instrumento de avaliação fonológica seria, em primeiro lugar, “porta”. Esta palavra constava na lista inicial criada pelas pesquisadoras por já fazer parte de um instrumento de avaliação fonológica (AFC). Ela foi indicada como boa pelos juízes especialistas e reconhecida e nomeada corretamente por todos os juízes não especialistas, apesar de não fazer parte do vocabulário infantil segundo estudos utilizados nesta pesquisa (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011). Além disso, em “porta” o fonema /p/ possui contexto seguinte, /ɔ/, facilitador à produção segundo Berticelli (2012).

Em seguida, para completar o número mínimo de três ocorrências para este fonema em OI, as mais indicadas são “panela” e “pé”, ambas foram indicadas pelos juízes especialistas e tiveram 90% de acerto ou mais pelos juízes não especialistas. Destacam-se entre as outras com o mesmo número de acerto por serem trissílabas que, em geral, são mais favoráveis para a produção (MOTA, 2000). As palavras “panela” e “pé” compuseram a lista inicial de palavras a serem julgadas com base no estudo de Capovilla *et al* (2011) referente ao léxico das crianças.

Em relação à seleção das palavras com o mesmo fonema, /p/, na posição medial (OM), a palavra “copo” foi indicada pelos especialistas e selecionada com 100% de acertos pelos juízes não especialistas. Pode-se relacionar a porcentagem de acerto das crianças por esta ter sido uma palavra retirada do estudo de Bastos (2000). Por tratar-se de um estudo referente ao léxico de crianças menores de dois anos e meio, a nomeação de “copo” era esperada em todas as crianças do presente

estudo. O fonema /p/ possui produção facilitada nesta palavra por estar em sílaba pós-tônica (BERTICELLI, 2012).

Entre as palavras com mais de 90% de acertos, julga-se mais adequadas as palavras “sapo” e “tapete”. Através do referencial teórico palavras trissílabas são favoráveis em relação aos outros números de sílabas (MOTA, 2000); o contexto precedente [a] e os contextos seguintes [o, e] são neutros, não implicando na produção destas palavras (BERTICELLI, 2012). Ainda com base na teoria, “sapo” é uma palavra já utilizada no ABFW e também indicada como pertencente ao vocabulário de crianças (CAPOVILLA et al, 2011), o que facilita a sua nomeação para avaliação da fonologia. “Tapete”, apesar de não ser listada pelos estudos de léxico (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011), é utilizada pelo instrumento de avaliação fonológica (AFC) tido como base para esta pesquisa.

O fonema /b/ em OI teve um número maior de palavras com 100% de acertos. Ao selecionar as que melhor adequar-se-iam ao instrumento, tem-se “bicicleta”, que apesar de parecer mais complexa para a produção da criança, auxilia a avaliação do OC que possui menos opções de alvos. Esta palavra também foi adicionada a lista inicial criada pelas pesquisadoras por pertencer ao AFC, porém não parece pertencer ao léxico da faixa etária segundo os estudos utilizados. Cabe ressaltar que, apesar de “bicicleta” ser comumente produzida como “bici”, na avaliação dos juízes não especialistas não houve nenhuma ocorrência dessa produção reduzida da palavra.

As outras palavras seriam “banana” e “bola” para contemplar diferentes contextos. A palavra “bola” foi selecionada entre as demais opções (“bolo” e “balão”) por conter contexto precedente facilitador e seguinte neutro, diferente destas que possuem contextos pouco facilitadores, segundo estudo de Berticelli (2012). Confirmando a seleção adequada da palavra “banana”, esta foi indicada por Capovilla et al (2011) como pertencente ao vocabulário da criança e também pertence ao AFC. Quanto à “bolo”, pertence ao vocabulário infantil segundo os estudos de Capovilla et al (2011) e Bastos (2000).

Ainda para o fonema /b/, agora em posição de OM, as palavras selecionadas através da indicação dos juízes especialistas e o número de acertos dos juízes não especialistas foram: “cabelo”, “bebê” e “rabo”. Destas palavras, apenas “bebê” está relacionada ao vocabulário infantil com base nos dois estudos citados acima. Porém,

“cabelo” e “rabo” já faziam parte da avaliação fonológica AFC. Assim, confirma-se a hipótese de serem boas palavras para compor o instrumento em construção.

Relacionando os resultados dos dois grupos de juízes chega-se a duas palavras indicadas para avaliar o fonema /t/ em OI: “tesoura” e “tênis”. “Tesoura” pertence ao AFC e ABWF, é importante citar que o fonema /t/, nesse caso, pode ser substituído, em algumas regiões, por [tʃ], pois ele possui essa possibilidade de produção fonética distinta. Esse fato não é observado na produção de “tênis” e esta é uma palavra que não pertencia a nenhum dos instrumentos tidos como base, mas está relacionada no estudo de Bastos (2000) como já adquirida no léxico de crianças menores de 2:6 anos.

Seguindo os critérios, a terceira palavra a compor o instrumento deve ser “tapete”. Esta é uma palavra utilizada também pelos autores do AFC e escolhida para representar também o fonema /p/ em OM.

Para a representação de /t/ em OM, opta-se por “presente” e “prato”, por conter OC e, como já referido, os casos de onset complexo possuem menos opções de alvos; e “porta” que foi anteriormente selecionada para o fonema /p/ e “gato”, já que as palavras dissílabas, segundo Berticelli (2012) mostram-se favorecedoras para a produção de /t/. Destas três palavras, “presente” pertence à lista de vocábulos de Capovilla et al (2011) e “porta” e “prato” já pertencem ao instrumento AFC, e esta última também ao ABFW.

Nenhuma das palavras indicadas pelos especialistas alcançou 100% de acerto dos juízes não especialistas com o fonema /d/ em OI. Assim, partindo para o segundo critério, obtiveram-se três palavras selecionadas: “dado”, “dente” e “dedo”. Segundo Berticelli (2012), a palavra “dente” tem produção facilitadora pelo contexto seguinte /eⁿ/. Dentre estas, “dado” pertence ao vocabulário infantil, segundo Capovilla et al (2011).

A palavra “escada” foi acrescentada a lista inicial da pesquisa por fazer parte do vocabulário infantil (CAPOVILLA *et al*, 2011) e “cadeira” pertence ao ABFW. Entre as demais palavras para /d/ em OM, estas duas foram as selecionadas com 100% de acertos dos juízes não especialistas. As últimas três opções possuem ambientes fonológicos equivalentes. “Roda”, palavra do AFC, diferencia-se por conter o contexto precedente diferente das demais selecionadas, podendo ser esta a palavra escolhida para compor o instrumento.

Em OI, com fonema /g/, as três palavras foram selecionadas pelos dois grupos de juízes. Uma delas foi reconhecida e eliciada corretamente por todos os 72 juízes não especialistas: “gato”, esta palavra pertence originalmente aos dois instrumentos de avaliação fonológica utilizados como base para esta pesquisa (AFC e ABFW). As outras duas selecionadas tiveram acerto acima de 90%: “galinha” e “garfo”, as duas retiradas do instrumento ABFW. As três palavras selecionadas possuem o mesmo ambiente fonológico, o que deveria ser revisto para a criação do instrumento.

Também foram já selecionadas as três palavras para a posição OM, todas elas com 90% ou mais de acerto por parte dos juízes não especialistas: “barriga”, “língua” e “fogo”. A terceira delas pertence ao instrumento AFC, ainda, as três tem como um fator importante e favorável pertencer ao vocabulário das crianças mais novas, segundo Bastos (2000). Quanto ao ambiente fonológico, com estas três palavras foi possível contemplar diferentes ambientes precedentes, seguintes e tonicidades.

O resultado obtido no julgamento de palavras com o fonema /k/ em OI, não foi satisfatório, ao ponto que não houve um filtro de palavras como o esperado pelas pesquisadoras. Mesmo após ser julgada por especialistas e não especialistas a lista de palavras representantes deste fonema na posição inicial indicou nove palavras como boas para compor o instrumento. Considerando o critério do ambiente favorável também não é possível diminuir essa lista, pois nestas palavras selecionadas quando não ocorreu de o contexto ser exatamente igual, eram equivalentes quanto à facilitação. Além disso, por ser um fonema bastante utilizado, acredita-se que através da seleção de palavras para outros serão alcançadas e ultrapassadas facilmente as três ocorrências do fonema /k/ em OI. Pode-se, então, citar três destas que já foram analisadas e indicadas ao instrumento até o momento: “copo”, “casa” e “cadeira”.

Analisando as palavras com maior número de acertos com o fonema /k/ em OM chegou-se a quatro palavras. Tendo como referência que palavras dissílabas e sílabas pós-tônicas são ambientes favorecedores, optou-se pelas palavras “escada”, “macaco” e “faca”. Assim existe um equilíbrio para a avaliação com palavras consideradas mais e menos fáceis de serem produzidas. A palavra “óculos” possui pronúncia recorrente de [ˈɔklus], excluindo a possibilidade de avaliar o fonema /k/,

tornando-se um EC quando produzida, por isso foi excluída mesmo com um alto número de acertos.

No quadro 2 serão apresentadas as palavras indicadas para criação do instrumento de avaliação fonológica através dos três critérios estabelecidos anteriormente para os fonemas fricativos nas posições de OI e OM.

Quadro 2. Palavras com fonemas fricativos em posição de OI e OM com maior número de acerto no reconhecimento e/ou eliciação por juízes não especialistas.

Fonemas fricativos	Onset Inicial			Onset Medial		
	palavra	% fam	% elic	palavra	% fam	% elic
<i>/f/</i>	Faca	1,000	1,000	Sofá	1,000	1,000
	Fogo	0,986	0,972	Garfo	1,000	0,972
	Fogão	0,986	0,917	Café	1,000	0,944
	Folha	0,986	0,917	Telefone	0,986	0,972
	Formiga	0,958	0,847	Girafa	0,986	0,944
	Fumaça	0,917	0,861	Professora	0,986	0,931
				Elefante	0,972	0,944
			Microfone	0,931	0,806	
<i>/v/</i>	Vassoura	1,000	1,000	Avião	1,000	1,000
	Ventilador	0,986	0,986	Cavalo	1,000	1,000
	Vaca	0,986	0,944	Ovo	1,000	0,972
	Violão	0,986	0,944	Travesseiro	1,000	0,903
	Verde	0,972	0,944	Chave	0,986	0,986
	Vestido	0,972	0,847	Luva	0,986	0,972
	Vidro	0,972	0,833	Uva	0,986	0,958
	Vermelho	0,958	0,917	Televisão	0,986	0,917
	Vela	0,958	0,875	Nuvem	0,972	0,944
			Chuva	0,972	0,889	
<i>/s/</i>	Sofá	1,000	1,000	Bicicleta	1,000	1,000
	Sapo	1,000	0,972	Vassoura	1,000	1,000
	Sapato	0,972	0,931	Coração	1,000	0,986
	Suco	0,972	0,861	Bolsa	1,000	0,972
	Soprar	0,972	0,847	Travesseiro	1,000	0,903

	Sol	0,944	0,917	Calça	0,986	0,972
				Palhaço	0,986	0,972
				Professora	0,986	0,931
				Maça	0,986	0,917
				Passarinho	0,986	0,917
				Abraço	0,958	0,889
				Cabeça	0,958	0,889
				Açúcar	0,958	0,847
				Urso	0,931	0,903
				Braço	0,931	0,806
				Fumaça	0,917	0,861
/z/	Zebra	0,889	0,722	Casa	1,000	1,000
	Zero	0,833	0,653	Mesa	1,000	1,000
	Zíper	0,708	0,139	Presente	1,000	1,000
				Tesoura	1,000	1,000
				Televisão	0,986	0,917
				Azul	0,958	0,917
				Rosa	0,944	0,875
/ʃ/	Chinelo	1,000	0,986	Bruxa	1,000	1,000
	Chapéu	0,986	0,986	Caixa	1,000	0,986
	Chave	0,986	0,986	Cachorro	1,000	0,972
	Xícara	0,986	0,958	Lixo	0,986	0,958
	Chocolate	0,986	0,931	Peixe	0,986	0,944
	Chuva	0,972	0,889	Abacaxi	0,917	0,806
	Xampu	0,958	0,889			
/ʒ/	Jacaré	1,000	0,944	Relógio	0,986	0,958
	Joelho	1,000	0,875	Laranja	0,972	0,833
	Girafa	0,986	0,944	Beijo	0,958	0,875
	Geladeira	0,972	0,972	Queijo	0,944	0,917
	Janela	0,972	0,903			
	Jornal	0,972	0,833			
	Gelo	0,903	0,889			

A indicação dos três alvos para o fonema /f/ em OI foram gerados pelos critérios de seleção pré-estabelecidos baseados no número de acertos dos juízes não especialistas. A partir do primeiro critério, apenas uma palavra foi selecionada: “faca”, partiu-se, então, para o mínimo de 90% de eliciações corretas, adicionando-se, as palavras “fogo” e “folha”. As duas selecionadas, segundo a literatura

(CAPOVILLA *et al*, 2011) pertencem ao vocabulário infantil, não são favorecedoras para a produção de /f/ (BLANCO-DUTRA, 2009) e pertencem ao instrumento ABFW.

Tratando-se do mesmo fonema (/f/) em posição de início de sílaba, porém no meio da palavra (OM), foram selecionadas inicialmente duas palavras pelo critério 1, que exigia acerto de 100% dos 72 juízes quanto a familiaridade e nomeação correta. Estas palavras foram os substantivos “café” e “sofá”. A primeira delas já é utilizada pelo AFC e ABFW para avaliação fonológica, porém não são indicadas por Bastos (2000) e Capovilla *et al* (2011) como pertencentes ao vocabulário infantil. “Sofá” está entre as palavras acrescentadas pelas pesquisadoras, pois para o fonema /f/ em OM não foi possível preencher o mínimo das 12 palavras iniciais através dos estudos sobre o vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA *et al*, 2011) e instrumentos de avaliação fonológica (AFC e ABFW), a serem julgadas pelos juízes especialistas. Através do segundo critério de seleção, a terceira palavra sugerida é “garfo”. Assim, é possível contemplar, também, três diferentes contextos antecedentes e seguintes para a produção do fonema.

Para o fonema /v/ em OI, a palavra “vassoura”, inicialmente indicada pelos juízes especialistas, foi reconhecida e nomeada corretamente por todos os juízes não especialistas. Assim, ela é indicada para compor o instrumento de avaliação para representar o fonema /v/ em OI juntamente com a palavra “ventilador” que foi reconhecida e nomeada por mais de 90% dos juízes não especialistas. Por último, entre as indicadas através do terceiro critério de seleção, destaca-se como melhor a palavra “vaca”. Pode-se justificar a escolha desta por necessitar uma produção menos complexa quando comparada as outras duas palavras já selecionadas, fornecendo, então, diferentes níveis de dificuldade para avaliação fidedigna.

“Vassoura” pertence ao instrumento ABFW, “vaca” foi acrescentada a lista inicial por pertencer ao vocabulário infantil (CAPOVILLA *et al*, 2011) e ventilador foi acrescentada pelas pesquisadoras para completar o número mínimo de palavras com o fonema /r/ em CF. Referente ao contexto fonológico, segundo Blanco-Dutra (2009), apenas sílabas pós-tônicas favorecem a produção de /v/, neste caso, tratando de OI, não é possível julgar este item.

Ainda, em relação ao fonema /v/, agora em OM, as palavras mais indicadas pelos dois grupos de juízes são “cavalo” e “avião”. A partir das palavras indicadas pelo segundo critério de seleção, julga-se “chave” como a melhor delas. Todas as três palavras foram adicionadas à lista por pertencer ao léxico desta faixa etária,

segundo Capovilla *et al* (2011). Apenas “chave” já pertence a uma das avaliações fonológicas (AFC) usadas como base do estudo. Quanto ao ambiente fonológico, nenhuma delas pode ser julgada como facilitadora, pois o fonema /v/ em OM não está em sílaba pós-tônica, porém conseguiu-se atingir uma variação satisfatória quanto ao ambiente seguinte ao fonema.

Ao reconhecerem e acertarem e nomeação da palavra “sofá”, os 72 juízes não especialistas indicaram essa palavra como melhor para representar o fonema /s/ em OI. Através do segundo critério adotado para selecionar as palavras a partir da análise dos juízes não especialistas, são indicadas para compor o instrumento de avaliação fonológica as palavras “sapato” e “sapo”, por serem trissílaba e dissílaba, respectivamente, e excluída a palavra “sol”. A palavra “sofá”, como mencionado acima, foi acrescentada a lista inicial pelas pesquisadoras e teve boa aceitação pelos dois grupos de juízes. “Sapato”, como já citado, apesar de não ser pertencer ao vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA *et al*, 2011), é utilizada pelos dois instrumentos de avaliação fonológica (AFC e ABFW) tidos como base para esta pesquisa. O mesmo refere-se a “sapo”, porém esta palavra pertence apenas ao ABFW.

Alcançando a porcentagem de 100% de acertos, foi selecionada a palavra “bicicleta”, acompanhada das palavras “coração” e “vassoura”, já selecionada por outro fonema alvo, para representarem o fonema /s/ em OM no instrumento de avaliação fonológica infantil. Assim como “vassoura”, “bicicleta” também já pertence a um instrumento de avaliação fonológica, ao AFC. Todas as três palavras são trissílabas, o que segundo Mota (2001) parece não interferir na facilitação de produção da palavra. Ainda, “coração” pertence ao vocabulário infantil segundo Capovilla *et al* (2011).

Seguindo critério baseado no número de acertos na nomeação por parte dos juízes não especialista, nenhuma palavra foi selecionada para o fonema /z/ em OI. Todas as opções listadas para este fonema nesta posição tiveram o número de acertos inferior a 80%. Sem outra opção e tendo que determinar palavras para compor o instrumento, optou-se por selecionar a palavra “zebra”, a qual alcançou ao menos 80% de acertos quanto a familiaridade nas respostas das crianças. Esta palavra pertence aos instrumentos AFC e ABFW e ainda faz parte do léxico de crianças e possui contexto seguinte facilitador, segundo Wiethan e Mota (2011). Para completar as três ocorrências, parte-se do princípio de que as ilustrações das

palavras “zero” e “zíper” são mais diretivas, (sem necessidade de apontar para parte da figura, ou perguntas que induzam à resposta) tendo sido então indicadas a inclusão destas duas palavras. “Zero” foi listada inicialmente por pertencer ao ABFW. Já a palavra “zíper” foi acrescentada pelas autoras para completar o mínimo inicial de palavras para este fonema em posição inicial. No entanto, considera-se que esta última poderá sofrer variações regionais em sua produção, devendo ser avaliada a sua permanência no instrumento após o estudo piloto. Ressalta-se, que na elaboração do instrumento AFC, as autoras (YAVAS, HERNANDORENA & LAMPRECHT, 1991) também encontraram dificuldade em estabelecer palavras-alvos para a avaliação deste fonema nesta posição. Observando as listas do vocabulário de crianças nesta faixa etária, percebe-se um número restrito de palavras envolvendo este fonema alvo.

Enquanto isso, para o fonema /z/ em posição medial foram selecionadas quatro palavras com acerto de todos os juízes especialistas. “Presente”, “tesoura” e “mesa” foram as selecionadas para representar /z/ em OM, sendo que são favoráveis também para representar os demais fonemas que compõem estas palavras. Quanto aos ambientes favoráveis à produção, apenas a palavra “presente” é favorável por conter o contexto seguinte /e/ e “tesoura” por conter o fonema seguinte /u/. Neste caso pode ser observada a variação de produção por [tɕi'sora], o que continua sendo favorável pelo contexto precedente ser /o/. Segundo Wiethan e Mota (2011), o contexto seguinte /e/ e o precedente /o/ e /u/ favorecem a produção de /z/.

Os alvos para representarem o fonema /ʃ/ em OI tiveram de ser selecionados a partir do segundo critérios baseando nas respostas dos juízes não especialistas, pois não houveram palavras eliciadas e reconhecidas por todos eles. Partindo da opção de quatro palavras com 90% de acertos, optou-se por escolher “chave”, “chinelo” e “chapéu”, acreditando que contextos fonológicos diferentes tornam o resultado da avaliação mais fidedigno. A partir destas palavras tem-se a opção de dissílabos e trissílabos, por ser o número de sílabas facilitador, conforme Mota (2001), pela ocorrência do som em sílaba tônica e pré-tônica, e dois diferentes contextos seguintes. Com base no estudo sobre o léxico (BASTOS, 2000), apenas “chave” está adquirida pelas crianças. Pertencem ao AFC as palavras “chave” e “chinelo”, e a palavra “xícara” pertence ao AFC e ABFW.

A palavra “bruxa”, apesar da complexidade de produção do OC, foi reconhecida e nomeada por todos os juízes não especialistas, sendo indicada para representar o fonema /ʒ/ em OM. Também utilizada para representar outros fonemas, a palavra “cachorro” completa as três ocorrências deste fonema, juntamente com a palavra “caixa”, escolhida entre as demais por exigir produção menos complexa, possibilitando um equilíbrio na complexidade para o instrumento de avaliação.

Seguindo os critérios de seleção, chegou-se a três opções de ocorrências do fonema /ʒ/ na posição de OI através das ilustrações referentes às palavras “joelho”, “girafa” e “jacaré”. “Girafa” e “jacaré” pertencem ao ABFW, esta última é apontada também como pertencente ao vocabulário infantil segundo o estudo de Bastos (2000), bem como “joelho”. Quanto ao contexto fonológico não foram encontrados no estudo de Blanco-Dutra (2009) ambientes facilitadores para a produção de /ʒ/ em OI, mas ressalta-se a ocorrência de três diferentes contextos seguintes, possibilitando a avaliação da produção em situações variadas.

Três ocorrências também foi o resultado obtido para /ʒ/ em OM com as palavras “beijo”, “laranja” e “relógio”. Por ser resultado de julgamento de juízes especialistas e não especialistas acredita-se estas serem as palavras indicadas para melhor representar o fonema nesta posição. Todas elas estão em posição pós-tônica, o que segundo Blanco-Dutra (2009) é um fator favorecedor para a produção deste fonema.

Observa-se no Quadro 3 a listagem das palavras selecionadas pelos juízes não especialistas através dos critérios de 100%, 90% e 80% de acertos quanto à familiaridade e eliciação para os fonemas nasais nas posições OI e OM.

Quadro 3. Palavras com fonemas nasais em posição de OI e OM com maior número de acerto no reconhecimento e/ou eliciação por juízes não especialistas.

Fonemas Nasais	Onset Inicial			Onset Medial		
	palavras	% fam	% elic	palavras	% fam	% elic

/m/	Macaco	1,000	1,000	Cama	1,000	1,000
	Mão	1,000	1,000	Caminhão	0,986	0,958
	Meia	1,000	1,000	Tomate	0,972	0,903
	Mesa	1,000	1,000	Gramma	0,972	0,875
	Moto	1,000	0,986	Vermelho	0,958	0,917
	Martelo	0,986	0,944	Formiga	0,958	0,847
	Maça	0,986	0,917	Limão	0,944	0,833
	Milho	0,958	0,944	Fumaça	0,917	0,861
	Marrom	0,958	0,833			
	Microfone	0,931	0,806			
/n/	Nariz	0,986	0,972	Banana	1,000	1,000
	Nuvem	0,972	0,944	Tênis	1,000	1,000
	Navio	0,931	0,681	Chinelo	1,000	0,986
				Boneca	1,000	0,972
				Ônibus	1,000	0,931
				Panela	0,986	1,000
				Caneta	0,986	0,972
				Telefone	0,986	0,972
				Janela	0,972	0,903
				Anel	0,972	0,889
				Jornal	0,972	0,833
				Microfone	0,931	0,806
	/ɲ/	-	-	-	Caminhão	0,986
				Galinha	0,986	0,931
				Passarinho	0,986	0,917
				Aranha	0,972	0,958
				Unha	0,958	0,903

Com a seleção dos juízes especialistas e, posteriormente, dos juízes não especialistas, chegou-se a, exatamente, três ocorrências do fonema /m/ em OI. As palavras “macaco”, “mesa” e “mão” foram as indicadas pelos dois grupos para comporem o instrumento de avaliação. Estas palavras tiveram 100% de acertos para familiaridade e eliciação correta pelas crianças. Entre essas apenas “mesa” não pertence ao vocabulário infantil, segundo Capovilla *et al* (2011).

Com esse mesmo percentual de acertos, 100%, porém para OM, foi selecionada a palavra “cama”. Para completar as três ocorrências foram selecionadas as palavras “caminhão” que obteve 90% de acerto e a palavra

“tomate”, única com 80% de reconhecimento e nomeação correta pelas crianças. A única palavra destas pertencentes a outros instrumentos é “cama” que está no ABFW. Nenhuma destas três palavras apareceram nas listas de Capovilla *et al* (2011) e Bastos (2000), elas foram acrescentadas à etapa inicial do trabalho pelas pesquisadoras para completar o número mínimo de palavras com /m/ na posição de OM.

Mesmo lançando mão de todos os critérios estabelecidos na pesquisa, não foi possível chegar ao mínimo de três ocorrências para o fonema /n/ na posição de OI. Foram selecionadas apenas as palavras “nariz”, que teve a ilustração reconhecida e eliciada corretamente por todos os 72 juízes especialistas, e a palavra “nuvem”, que alcançou percentual de acerto maior que 90%. As duas palavras pertencem ao instrumento AFC, e a segunda delas pertence, também, ao ABFW. Nenhuma está listada como adquirida no vocabulário infantil, segundo os estudos de Capovilla *et al* (2011) e Bastos (2000). Analisando, então, as demais palavras que foram inicialmente indicadas pelos juízes especialistas (“navio”, “neve”, “ninho”, “nó” e “novelo”), opta-se por utilizar a palavra “navio”, seguindo os instrumentos referência, AFC e ABFW, que também tem esta palavra como alvo. Já para o mesmo fonema (/n/) em posição de OM, foram indicadas automaticamente as três opções de palavras pelos juízes não especialistas: “chinelo”, “banana” e “tênis”. Todas elas pertencem ao vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA *et al*, 2011) e, ainda, “banana” e “chinelo” pertencem ao instrumento AFC.

Através do segundo critério de seleção chegou-se aos alvos “caminhão”, “galinha” e “passarinho” para /j/ em sua única posição permitida no PB, OM. Apenas “passarinho” já pertence a um instrumento de avaliação, o AFC, e nenhuma destas pertence ao vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA *et al*, 2011). Assim, completa-se explicando que “caminhão” foi acrescentada a lista inicial pelas pesquisadoras para completar o mínimo de 12 palavras a serem julgadas pelos juízes especialistas.

Além de poucas palavras selecionadas, e a maioria não pertencer a outros instrumentos e ao vocabulário infantil, não se tem conhecimento de estudos que indiquem detalhadamente as condições quanto aos contextos fonológicos das consoantes nasais.

No Quadro 4 são apresentadas as palavras com consoantes líquidas em posição de OI e OM que obtiveram porcentagem de acerto, seguindo os três critérios estabelecidos pelas pesquisadoras, referente à familiaridade e eliciação correta.

Quadro 4. Palavras com consoantes líquidas em posição de OI e OM com maior número de acerto no reconhecimento e/ou eliciação por juízes não especialistas.

Fonemas Líquidas	Onset Inicial			Onset Medial		
	palavra	familiaridade	eliciação	palavra	familiaridade	eliciação
<i>l/</i>	Língua	1,000	0,986	Balão	1,000	1,000
	Lápis	1,000	0,958	Bola	1,000	1,000
	Luva	0,986	0,972	Bolo	1,000	1,000
	Lixo	0,986	0,958	Cabelo	1,000	1,000
	Livro	0,972	0,931	Cavalo	1,000	1,000
	Laranja	0,972	0,833	Óculos	1,000	1,000
	Letra	0,972	0,833	Chinelo	1,000	0,986
	Leão	0,944	0,917	Panela	0,986	1,000
	Limão	0,944	0,833	Ventilador	0,986	0,986
	Leite	0,931	0,889	Telefone	0,986	0,972
				Relógio	0,986	0,958
				Martelo	0,986	0,944
				Violão	0,986	0,944
				Chocolate	0,986	0,931
				Galinha	0,986	0,931
				Televisão	0,986	0,917
				Geladeira	0,972	0,972
				Elefante	0,972	0,944
				Estrela	0,972	0,931
				Janela	0,972	0,903
			Escola	0,972	0,861	
			Vela	0,958	0,875	
			Gelo	0,903	0,889	
<i>lrl</i>	-	-	-	Cadeira	1,000	1,000
				Tesoura	1,000	1,000
				Vassoura	1,000	1,000
				Coração	1,000	0,986

				Jacaré	1,000	0,944
				Travesseiro	1,000	0,903
				Nariz	0,986	0,972
				Xícara	0,986	0,958
				Girafa	0,986	0,944
				Professora	0,986	0,931
				Passarinho	0,986	0,917
				Orelha	0,986	0,806
				Geladeira	0,972	0,972
				Aranha	0,972	0,958
				Laranja	0,972	0,833
/N/	-	-	-	coelho	palhaço	
					espelho	
					colher	
/R/	Rabo	1,000	0,917	Cachorro	1,000	0,972
	Roda	1,000	0,861	Barriga	0,986	0,917
	Relógio	0,986	0,958	Escorregador	0,986	0,903
	Rua	0,958	0,833	Terra	0,986	0,806
	Rosa	0,944	0,875	Marrom	0,958	0,833

Não havendo palavras reconhecidas e eliciadas corretamente por todas as crianças com o alvo // em OI, foram selecionadas “lápiz”, “língua” e “luva”, com mais de 90% de acertos. Dentre as opções possíveis após indicação dos dois grupos de juízes, todas possuem praticamente o mesmo contexto fonológico, assim, optou-se por três que não repetem o contexto seguinte, embora todos sejam neutros ou pouco favoráveis à produção. Dentre essas palavras, apenas “lápiz” já pertence a um instrumento (AFC), “luva” e “língua” estariam adquiridas no léxico de crianças, segundo Capovilla et al (2011) e Bastos (2000).

Segundo os critérios de seleção, a possibilidade de três ocorrências do som e uma maior variação no contexto fonológico, as palavras mais indicadas para serem incluídas no instrumento de avaliação fonológica para o // em OM são “cabelo”, “cavalo” e “bola”. A palavra “bolo” foi a escolhida entre “bolo” e “balão” por já estar representando também o fonema /b/ em OI. Segundo os autores utilizados como referência para aquisição lexical (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011), “bola” já

está presente no vocabulário de crianças menores de 8:11 anos. A palavra “cavalo” já pertence ao instrumento AFC.

O fonema /r/ em OM apresentou as três palavras diretamente indicadas pelos dois grupos de juízes. Seguindo os passos de serem selecionadas pelos juízes especialistas e, em seguida, pelos juízes não especialistas, chegou-se ao objetivo de três ocorrências para o fonema. Assim, as palavras mais indicadas para compor o instrumento, de acordo com os juízes, são “tesoura”, “cadeira” e “vassoura”. As três palavras pertencem ao instrumento ABFW e a primeira delas pertence também ao AFC. Apesar da nomeação correta de todos os juízes não especialistas, estas palavras não aparecem como pertencentes ao vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011). Referente ao ambiente fonológico, apenas a palavra “cadeira” possui contexto precedente facilitador para produção de /r/.

As palavras “coelho”, “joelho” e “colher” foram consideradas para /ʎ/ em OM as melhores segundo os dois grupos de juízes. As primeiras destas palavras tem sua produção favorecida por serem trissílabas, fator que segundo Bonini (2012) facilita a produção do fonema /ʎ/. Apenas “coelho” possui contexto seguinte facilitador (BONINI, 2012). Ainda, “coelho” pertence ao vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011).

Assim como com o fonema /z/ em OI, com o fonema /R/ apenas uma palavra se encaixa nos três critérios estabelecidos para a seleção das palavras: “relógio”, esta, por sua vez, pertence aos instrumentos AFC e ABFW e também ao vocabulário infantil (CAPOVILLA et al, 2011). Para completar as três ocorrências nesta posição, julga-se melhor utilizar as palavras “roda” e “rabo” que, apesar do baixo número de acertos (critério 3 – 80% de eliciação correta), estas são também pertencentes ao AFC e ao vocabulário infantil (CAPOVILLA et al, 2011)

Em OM as palavras indicadas pelos juízes para este fonema, segundo os critérios estabelecidos, foram “cachorro” e “barriga”. A primeira destas pertence aos instrumentos AFC e ABFW e à lista do vocabulário infantil de Capovilla et al (2011). Dentre as demais opções de escolha, as palavras que obtiveram porcentagem de acertos menor que 80%, optou-se pela palavra “terra” que poderá ser utilizada para representar o fonema /m/ em CF que também possui apenas duas palavras com percentual de acertos maior que 80%. Em relação aos contextos, apenas a palavra “cachorro” possui o número de sílabas facilitador, segundo Bonini (2012).

No quadro 5, apresentada a seguir, estão listadas em colunas conforme a porcentagem de acertos, as palavras mais indicadas para criação do instrumento de avaliação fonológica para os alvos em posição de CM e CF.

Quadro 5. Palavras com os fonemas em posição de CM e CF com maior número de acerto no reconhecimento e/ou eliciação por juízes não especialistas.

	Coda Medial			Coda Final		
	palavras	familiaridade	eliciação	palavras	familiaridade	eliciação
/R/	Porta	1,000	1,000	Colher	0,986	0,986
	Garfo	1,000	0,972	Ventilador	0,986	0,986
	Porco	0,986	0,958	Escorregador	0,986	0,903
	Martelo	0,986	0,944	Flor	0,972	0,903
	Verde	0,972	0,944	Soprar	0,972	0,847
	Jornal	0,972	0,833	Açúcar	0,958	0,847
	Barco	0,958	0,917			
	Vermelho	0,958	0,917			
	Formiga	0,958	0,847			
Urso	0,931	0,903				
/S/	Escada	1,000	1,000	Óculos	1,000	1,000
	Espelho	0,986	0,944	Tênis	1,000	1,000
	Escorregador	0,986	0,903	Lápis	1,000	0,958
	Estrela	0,972	0,931	Ônibus	1,000	0,931
	Pastel	0,972	0,903	Nariz	0,986	0,972
	Escola	0,972	0,861			
	Plástico	0,931	0,819			
	Vestido	0,972	0,847			
/N/	Presente	1,000	1,000	Trem	1,000	0,958
	Língua	1,000	0,986	Batom	0,986	0,958
	Branco	0,986	0,903	Nuvem	0,972	0,944
	Pente	0,986	0,875	Marrom	0,958	0,833
	Elefante	0,972	0,944	Pinguim	0,917	0,875
	Brinco	0,958	0,944			
	Xampu	0,958	0,889			
	Pinguim	0,917	0,875			
	Dente	0,889	0,875			
/L/	Bolsa	1,000	0,972	Pastel	0,972	0,903
	Calça	0,986	0,972	Anel	0,972	0,889
	Fralda	0,944	0,931	Jornal	0,972	0,833
	Balde	0,931	0,889	Azul	0,958	0,917
				Sol	0,944	0,917

Observa-se no Quadro acima que foram selecionadas pelos juízes não especialistas três palavras para representarem /s/ em CM: “escada”, “espelho” e “estrela”. Para CF foram selecionadas as palavras: “tênis”, “óculos” e “lápis”.

Para o fonema /r/ em posição de CM e CF atingiu-se o objetivo de três ocorrências para cada posição diretamente com os resultados dos juízes especialistas seguido dos juízes não especialistas. Então, as palavras indicadas para compor o instrumento são “porta”, “porco” e “garfo” em CM, e “colher”, “flor” e “ventilador” em CF. Importante referir que, mesmo sendo selecionada pelas crianças, as palavras com /r/ tratam-se de substantivos, o que garante verificar a produção do fonema sem que haja a possibilidade de evocação flexionada dos verbos, como é indicado em outras avaliações. A palavra “porta” pertence ao instrumento AFC e “garfo” e “porco” ao ABFW. Das palavras em CF, nenhuma pertence aos instrumentos de avaliação fonológica, “colher” e “flor” pertencem ao vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011) e “ventilador” foi acrescentada a lista inicial pelas pesquisadoras.

O mesmo ocorreu com a indicação das palavras com /N/ em CM. Foram indicadas pelos juízes com mais de 90% de acertos no reconhecimento e na nomeação, as palavras “presente”, “língua” e “branco”. Para CF as palavras indicadas foram: “batom”, “nuvem” e “trem”. As palavras “batom”, “trem”, “presente” e “língua” pertencem ao vocabulário de crianças (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011). Apenas as palavras “trem” e “nuvem” pertencem ao instrumento de avaliação AFC e “branco” ao ABFW.

Para // em CM e CF foram indicadas pelos juízes apenas duas ocorrências em cada uma das posições. As palavras com mais de 90% de acertos quanto à familiaridade e nomeação foram “bolsa”, “fralda” e “calça” para CM, e “pastel”, “anel” e “jornal” para CF. Pertencem ao AFC as palavras “bolsa” e “calça”. “Bolsa” e “anel” pertencem ao ABFW e ao vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011) pertencem as palavras “fralda”, “bolsa” e “anel”.

Por fim, no Quadro 6, estão listadas as palavras com OC nas posições inicial e medial com número de acertos, conforme os critérios estabelecidos para seleção. Diferente dos demais alvos, para OC foram escolhidas apenas duas palavras, quando possível, para representar cada opção de OC para a posição inicial e outras duas para a posição medial.

Quadro 6. Palavras do Onset Complexo em posição de OI e OM com maior número de acerto quanto à familiaridade por juízes não especialistas.

Onset Complexo	Onset Inicial			Onset Medial		
	Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 1	Critério 2	Critério 3
<i>/pr/</i>	Prato	1,000	1,000	Soprar	0,972	0,847
	Presente	1,000	1,000			
	Professora	0,986	0,931			
	Preto	0,972	0,861			
	Prego	0,875	0,736			
<i>/pl/</i>	Planta	0,944	0,653			
	Plástico	0,931	0,819			
	Placa	0,819	0,681			
<i>/br/</i>	Bruxa	1,000	1,000	Cobra	0,972	0,944
	Branco	0,986	0,903	Abraço	0,958	0,889
	Brinco	0,958	0,944	Zebra	0,889	0,722
	Brigadeiro	0,944	0,181	Quebrar	0,875	0,681
	Braço	0,931	0,806	Ombro	0,819	0,611
	Brasil	0,875	0,778			
<i>/bl/</i>	Blusa	0,986	0,319	Bíblia	0,875	0,333
	Blusão	0,944	0,250	Biblioteca	0,792	0,583
	Blazer	0,806	0,014			
<i>/gl/</i>	Glacê	0,736	0,083			
<i>/gr/</i>	Gramma	0,972	0,875	Tigre	0,931	0,528
	Gritar	0,903	0,764	Degrau	0,931	0,389
	Grande	0,861	0,667	Igreja	0,875	0,708
	Grosso	0,861	0,375	Magro	0,875	0,708
	Grade	0,778	0,347	Lágrima	0,861	0,569
	Gravador	0,736	0,069	Alegre	0,861	0,069
<i>/kr/</i>	Cravo	0,917	0,069	Microfone	0,931	0,806
	Crocodilo	0,889	0,333	Escrever	0,931	0,708
	Cruz	0,833	0,639	Recreio	0,917	0,681
	Crina	0,819	0,167	Escrita	0,819	0,375
	Crianças	0,806	0,222			
	Cristo	0,806	0,111			
<i>/kl/</i>	Classe	0,875	0,361	Bicicleta	1,000	1,000
	Clara	0,861	0,181	Motocicleta	0,986	0,250
	Clube	0,708	0,069	Chiclete	0,944	0,708

				Ciclista	0,875	0,153
				Teclado	0,806	0,403
/dr/	Dragão	0,917	0,778	Vidro	0,972	0,833
				Pedra	0,931	0,917
				Ladrão	0,917	0,639
				Quadro	0,861	0,597
				Quadrado	0,806	0,694
				Padre	0,778	0,472
/tr/	Trem	1,000	0,958	Estrela	0,972	0,931
	Travesseiro	1,000	0,903	Letra	0,972	0,833
	Trança	0,944	0,681	Estrada	0,958	0,375
	Trilho	0,931	0,778	Poltrona	0,889	0,236
	Trator	0,875	0,694	Quatro	0,819	0,667
	Tronco	0,847	0,333	Monstro	0,764	0,375
	Três	0,806	0,708			
	Troféu	0,806	0,625			
/vr/				Livro	0,972	0,931
/fr/	Fruta	0,986	0,806	Refri	0,944	0,750
	Fralda	0,944	0,931	Refresco	0,903	0,083
	Franja	0,889	0,583	Chifre	0,875	0,639
	Frio	0,861	0,764	Espinafre	0,750	0,014
	Frango	0,847	0,306			
/fl/	Flor	0,972	<u>0,903</u>			
	Floresta	0,958	<u>0,292</u>			
	Floresta	0,875	<u>0,653</u>			
	Flauta	0,750	<u>0,500</u>			

Considerando-se que em OC no PB, na posição de OM, precisam ser avaliadas /pr, pl, br, bl, gr, kr, kl, dr, tr, fr, fl/, nesta validação de conteúdo por juízes especialistas e não especialistas, optou-se por indicar somente duas palavras por estrutura silábica avaliada para compor o instrumento de avaliação, já que as opções são restritas em termos de estarem presentes no vocabulário das crianças pequenas e, que na avaliação realizada, foi restrito o número de palavras que foram indicadas como familiares e eliciadas corretamente pelos juízes não especialistas. Quando não fosse possível completar as duas ocorrências, foram escolhidas as palavras com

maior acerto na eliciação, caso ainda assim não fosse possível, foi selecionada apenas uma palavra com o alvo.

As primeiras dentre as palavras selecionadas para alvos com OC em OI são “presente” e “prato”. A primeira, além de ser facilmente representada através de ilustração, está presente no vocabulário infantil (CAPOVILLA *et al*, 2011), a segunda pertence aos dois instrumentos de avaliação base desta pesquisa (AFC e ABFW). “Fralda” também foi selecionada com um alto percentual de acerto por parte dos juízes não especialistas. Esta palavra foi selecionada para a listagem inicial por pertencer ao vocabulário de crianças pequenas, segundo Bastos (2000). “Fruta” foi selecionada para o mesmo alvo, sendo esta palavra pertencente ao AFC. A palavra “blusa”, que já pertencente aos instrumentos do AFC e ABFW, também foi selecionada para compor o este instrumento de avaliação fonológica com 90% de acertos quanto à familiaridade, pareando este alvo foi selecionada a palavra “Blusão”, que foi acrescentada a lista inicial pelas autoras. Selecionou-se, com este mesmo percentual de familiaridade, a palavra “grama”, pertencente também ao AFC, que é indicada para representar o OC /gr/ em OI no instrumento de avaliação fonológica juntamente com “gritar”, palavra acrescentada inicialmente pelas autoras.

Apesar de não ser referenciada como pertencente ao vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA *et al*, 2011), a palavra “crocodilo” acrescentada à lista inicial pelas pesquisadoras, é selecionada para compor o instrumento. Outra selecionada foi “cruz”, esta já pertence ao AFC e ABFW. As palavras “classe” e “clara”, inicialmente acrescentadas a lista pelas autoras, foram selecionadas para representar o alvo /kl/ em OI. Já a palavra “travesseiro”, também selecionada, obteve um percentual de familiaridade maior e, ainda, segundo Bastos (2000) pertence ao vocabulário de crianças já aos 2:6 anos. Enquanto a outra selecionada para este mesmo alvo, “trem”, pertence ao AFC.

A palavra “flor”, selecionada pelo segundo critério, é considerada uma boa palavra por já pertencer ao AFC, fazer parte do vocabulário infantil (CAPOVILLA, *et al*, 2011) e obter percentual de familiaridade e nomeação correta maior que 90%. “Floresta” é a segunda palavra selecionada para este alvo, porém esta foi inicialmente acrescentada pelas autoras e parece ser boa apenas em relação ao reconhecimento dos juízes. Para avaliação do OC, entre duas opções de escolha, a palavra “plástico” foi selecionada para compor o instrumento representando o OC /pl/ em OI. Além de já pertencer ao ABFW, esta palavra obteve 90% de acertos quanto à

familiaridade. Também a palavra “placa” selecionada para este alvo pertence ao instrumento AFC. Dentre as poucas com percentual de acerto igual a 100% tanto para familiaridade quanto para a eliciação, “bruxa” e “brinco” foram selecionadas para compor o instrumento representando o alvo /br/ em OI.

Para o OC /dr/ em OI não houve indicação de palavras por parte dos juízes não especialistas, pois as palavras não eram familiares ou mesmo eliciadas corretamente por eles. Assim, entre as opções iniciais “drácula”, “dragão” e “droga”, a segunda parece ser a melhor escolha já que está pertence também ao instrumento AFC e as demais foram acrescentadas a lista inicial pelas pesquisadoras por não pertencerem a nenhum instrumento e nenhuma das três pertence ao vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011).

A seleção de palavras para compor o instrumento quanto ao OC em OM foi inicialmente bem qualificada a palavra “bicicleta”, sendo esta palavra adicionada à lista por pertencer ao AFC, e foi a única, entre as opções de OC em OM, em obter nomeação correta. Já a palavra “chiclete” foi acrescentada pelas autoras a lista inicial, porém teve boa aceitação entre os juízes não especialistas. Com percentual igual a 100% tanto para familiaridade, quanto para eliciação, acredita-se esta ser uma ótima palavra para representar o OC /kl/ em OM. As demais palavras selecionadas para OC em OM foram somente avaliadas quanto ao percentual de acertos para familiaridade. Para o OC /br/ em OM, a palavra selecionada, com reconhecimento igual à 90% por parte dos juízes não especialistas, foi “zebra”. Esta palavra também já pertence aos instrumentos AFC e ABFW. Assim como “cobra”, também pertencente ao AFC e selecionada para o novo instrumento. A palavra “soprar”, com 90% de familiaridade por parte dos juízes não especialistas e pertencente ao AFC, foi selecionada como melhor para compor o instrumento com o alvo /pr/ em OM. Para o OC /pl/ nenhuma das opções analisadas pelos juízes não especialistas pertence a outros instrumentos de avaliação (AFC e ABFW) e ao vocabulário infantil. É provável que isso justifique o baixo número de acertos quanto a familiaridade e eliciação.

Para o alvo /bl/ em OM as palavras possíveis de compor o instrumento, indicadas com reconhecimento dos juízes não especialistas, foi “bíblia” e “biblioteca”. O mesmo refere-se ao alvo /kr/ em OM, em que as palavras selecionadas foram “microfone” e “escrever”, a primeira delas pertence ao instrumento AFC. A palavra “estrela”, pertencente ao AFC, com 90% de reconhecimento dos juízes especialistas

também é indicada para compor o instrumento representando o mesmo alvo da palavra “letra”, acrescentada a lista pelas autoras. Ainda, as palavras “refri” e “chifre”, são indicadas para representar o alvo /fr/ em OM. Apesar de não pertencer a outros instrumentos e ao vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011), foram selecionadas a compor o instrumento, porém, sugere-se a possível utilização da palavra “refrigerante”, e não opção reduzida analisada nesta pesquisa.

Para o OC /dr/ em posição medial a palavra indicada para compor o instrumento é “vidro” e “pedra” para /vr/ na mesma posição, medial, a palavra foi “livro”. Ambas fazem parte do vocabulário infantil (BASTOS, 2000; CAPOVILLA et al, 2011) e pertencem ao AFC. “Livro” pertence também ao instrumento ABFW.

Em relação ao OC /gr/ “igreja” e “magro” foram selecionadas palavras pelos critérios de acertos dos juízes não especialistas. Por fim para o OC /fl/ a única opção para compor o teste é a palavra “glacê” acrescentada pelas autoras na lista inicial da pesquisa.

CONCLUSÃO

As análises realizadas e os resultados obtidos, apresentados e discutidos nesta pesquisa permitiram a escolha de palavras para avaliarem os fonemas em posição de Onset Inicial e Medial, Coda Medial e Coda Final, e Onset Complexo. No total são indicadas 116 palavras para compor o instrumento de avaliação fonológica. Estas estão indicadas abaixo:

- Fonema /p/ em OI: “porta”, “panela” e “pé”.
- Fonema /p/ em OM: “copo”, “sapo” e “tapete”.
- Fonema /b/ em OI: “bicicleta”, “banana” e “bola”.
- Fonema /b/ em OM: “cabelo”, “bebê” e “rabo”.
- Fonema /t/ em OI: “tesoura”, “tênis” e “tapete”.
- Fonema /t/ em OM: “presente”, “porta” e “prato”.
- Fonema /d/ em OI: “dado”, “dente” e “dedo”.
- Fonema /d/ em OM: “escada”, “cadeira” e “roda”.
- Fonema /g/ em OI: “gato”, “galinha” e “garfo”.
- Fonema /g/ em OM: “barriga”, “língua” e “fogo”.
- Fonema /k/ em OI: “copo”, “casa” e “cadeira”.
- Fonema /k/ em OM: “escada”, “macaco” e “faca”.
- Fonema /f/ em OI: “faca”, “fogo” e “folha”.
- Fonema /f/ em OM: “café”, “sofá” e “garfo”.
- Fonema /v/ em OI: “vassoura”, “ventilador” e “vaca”.
- Fonema /v/ em OM: “cavalo”, “avião” e “chave”.
- Fonema /s/ em OI: “sofá”, “sapato” e “sapo”.
- Fonema /s/ em OM: “bicicleta”, “vassoura” e “coração”.
- Fonema /z/ em OI: “zebra”, “zero” e “zíper”.
- Fonema /z/ em OM: “presente”, “tesoura” e “mesa”.
- Fonema /ʃ/ em OI: “chave”, “chinelo” e “chapéu”.
- Fonema /ʃ/ em OM: “bruxa”, “cachorro” e “caixa”.
- Fonema /ʒ/ em OI: “joelho”, “girafa” e “jacaré”.
- Fonema /ʒ/ em OM: “beijo”, “laranja” e “relógio”.

- Fonema /m/ em OI: “macaco”, “mesa” e “mão”.
- Fonema /m/ em OM: “cama”, “caminhão” e “tomate”.
- Fonema /n/ em OI: “nariz”, “nuvem” e “navio”.
- Fonema /n/ em OM: “chinelo”, “banana” e “tênis”
- Fonema /ŋ/ em OM: “caminhão”, “galinha” e “passarinho”.
- Fonema // em OI: “lápis”, “língua” e “luva”.
- Fonema // em OM: “cabelo”, “cavalo” e “bola”.
- Fonema /r/ em OM: “tesoura”, “cadeira” e “vassoura”
- Fonema /ʎ/ em OM: “coelho”, “joelho” e “colher”.
- Fonema /R/ em OI: “relógio”, “roda” e “rabo”.
- Fonema /R/ em OM: “cachorro”, “barriga” e “terra”.
- Fonema /S/ em CM: “escada”, “espelho” e “estrela”.
- Fonema /S/ em CF: “tênis”, “óculos” e “lápis”.
- Fonema /R/ CM: “porta”, “porco” e “garfo”.
- Fonema /R/ em CF: “colher”, “flor” e “ventilador”.
- Fonema /N/ em CM: “presente”, “língua” e “branco”.
- Fonema /N/ em CF: “batom”, “trem” e “nuvem”.
- Fonema /L/ em CM: “bolsa”, “calça” e “fralda”.
- Fonema /L/ em CF: “pastel”, “jornal” e “anel”.
- Onset Complexo em OI: “presente”, “prato”, “plástico”, “placa”, “bruxa”, “brinco”, “blusa”, “blusão”, “glacê”, “grama”, “gritar”, “dragão”, “crocodilo”, “cruz”, “classe”, “clara”, “trem”, “travesseiro”, “fruta”, “fralda”, “flor” e “floresta”.
 - Onset Complexo em OM: “soprar”, “cobra”, “zebra”, “bíblia”, “biblioteca”, “vidro”, “pedra”, “igreja”, “magro”, “microfone”, “escrever”, “bicicleta”, “chiclete”, “estrela”, “letra”, “livro”, “refri”, “chifre”.

Observa-se que algumas palavras se repetem em alguns fonemas, assim o instrumento pode ser composto por menos palavras. Também, em função do número de ocorrências dos fonemas em cada posição, pode ocorrer uma redução do número de palavras para compor o instrumento. No estudo piloto a ser realizado, todas as palavras indicadas por este estudo serão testadas como sugestão inicial para compor os instrumento de avaliação fonológica, porém, algumas palavras poderão ser trocadas após resultado do estudo piloto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCHIERI, J. C.; NÚÑEZ, J. C.; CERVO, C. S. & HUTZ, C. S. Características de validade convergente e divergente de instrumentos de avaliação da personalidade com o Inventário de Estilos de Personalidade de Millon. **Aletheia**, v.28, p.119-134, 2008.

ANDRADE C. R. F.; BEFI-LOPES, D. M.; FERNANDES, F. D. M. & WERTZNER, H. ABFW: Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. **Pró-fono Revista de Atualização Científica**, 2ª Edição. 2004.

ANDRADE, C.R.F & JUSTE, F. Proposta de análise de performance e de evolução em crianças com gagueira desenvolvimental. **Revista CEFAC: Atualização Científica em Fonoaudiologia**, v.7, n.2, p.158-70, 2005.

ANASTASI, A. & URBINA, S. **Testagem psicológica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

ATHAYDE ML; CARVALHO Q; MOTA HB. **Vocabulário expressivo de crianças com diferentes níveis de gravidade de desvio fonológico**. Rev. CEFAC. 2009; (11)2:161-168.

BASTOS, J.C. **Vocabulário básico inicial de um grupo de crianças dos municípios de Itajaí, Balneário Camboriú na faixa etária de 1 ano a 2 anos e 6 meses: discussão das metodologias de coleta**. Dissertação: Paraná, 2000.

BEFII-LOPES DM; CACERES AM; ARAUJO K. **Aquisição de verbos em pré-escolares falantes do português brasileiro**. Rev. CEFAC. 2007; (9)4: 444-452.

BERTICELLI, A. **Ambientes favoráveis à produção das plosivas no desvio fonológico**. [Dissertação de mestrado]. Santa Maria (RS): Universidade Federal de Santa Maria; 2012.

BLANCO-DUTRA, AP. **A aquisição das fricativas /f/, /v/, /s/ e /z/ por crianças com desvio fonológico** [Tese]. Porto Alegre (RS): Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2009.

BOGOSSIAN, M. A. D. S. & SANTOS, M. J. **Adaptação brasileira: Teste Ilinóis de Habilidades Psicolinguísticas**. Florianópolis: Tamasa, 1977.

BONINI, JB. **Aquisição e ambientes favorecedores das líquidas no desvio fonológico**. [Dissertação de mestrado]. Santa Maria (RS): Universidade Federal de Santa Maria; 2012.

BRANCALIONI, A. **Proposta de classificação da gravidade do desvio fonológica por meio da modelagem Fuzzy segundo o Modelo Implicacional de Complexidade de Traços**. 2010. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

BRANCALIONI AR, MARINI C, CAVALHEIRO LG, KESKE-SOARES M. **Desempenho em prova de vocabulário de crianças com desvio fonológico e com desenvolvimento fonológico normal**. Rev. CEFAC. 2011; 13(3):428-436.

CAPOVILLA, FC, *et al.* **Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo - TVAud e TVExp: validado e normatizado para o desenvolvimento e compreensão da fala dos 18 meses aos 6 anos de idade**. Apoio: Inep, CNPq, Capes. ISBN Vol.: 978-85-794-016-5. 1ª Edição, 2011, 530 pp.

CARVALHO, B. S. **Teste de figuras para discriminação fonêmica: proposta e aplicação**. 2007. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

CASARIN, F. S. **Bateria Montreal de avaliação da comunicação breve – Bateria MAC breve: estudos de adaptação**. 2011. 88f. Dissertação (Mestrado em Psicologia – Área de Concentração: Cognição Humana) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

CAVALHEIRO, L. G. **A prevalência do desvio fonológico em crianças de 4 a 6 anos de escolas públicas municipais de Salvador – BA**. 2008. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

CERON, M. I. & KESKE-SOARES, M. **Terapia Fonológica: a generalização dentro de uma classe de sons e para outras classes de sons**. **Revista CEFAC: Atualização Científica em Fonoaudiologia**, v.10, n.3, p.311-320, 2008.

CRONBACH, L.J. **Como julgar os testes: validação**. Em L.J. Cronbach (Org.), **Fundamentos da testagem psicológica** (p. 197-201) Porto Alegre: Artes, Médicas, 1996a.

CRONBACH, L.J. **Como julgar um teste: fidedignidade e outras qualidades**. Em L.J. Cronbach (Org.), Fundamentos da testagem psicológica (p. 197-201) Porto Alegre: Artes, Médicas, 1996b.

DONICHT, G.; PAGLIARIN, K.C.; MOTA, H.B. & KESKE-SOARES, M. A inteligibilidade do desvio fonológico julgada por três grupos de julgadores. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**. 2009 jul-set;21(3):213-8.

FARIA, R. E. A. **Exame fonético X fonológico**; fichário evocativo. Rio de Janeiro, 1994.

FARIAS, S. R.; AVILA, C. R. B. & VIEIRA, M. M. Relação entre fala, tônus e praxia não-verbal do sistema estomatognático em pré-escolares. Barueri: **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 18, n. 3, Dec. 2006.

FERRANTE C, VAN BORSEL J, PEREIRA MM. **Aquisição fonológica de crianças de classe sócio econômica alta**. Rev CEFAC. 2008;10(4):452-60.

FERRONATTO BC; GOMES E. **Um caso de bilingüismo: a construção lexical, pragmática e semântica**. Rev. CEFAC. 2008; (10)1: 22-28.

FONSECA, R. P.; PARENTE, M. A. M. P.; CÔTÉ, H. & JOANETTE, Y. Processo de adaptação da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação - Bateria MAC - ao Português Brasileiro. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.20, p.257-266, 2007.

FONSECA, R.P.; PARENTE, M.A.M.P.; CÔTÉ, H.; SKA, B. & JOANETTE, Y. Apresentando um instrumento de avaliação da comunicação à Fonoaudiologia Brasileira: Bateria MAC. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.20, p.285-292, 2008a.

FONSECA, R. P.; PARENTE, M. A. M. P.; CÔTÉ, H.; SKA, B. & JOANETTE, Y. Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação – Bateria MAC. São Paulo, Brasil: **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, 2008b.

FRANKENBURG, W.K. & DODDS, J.B. **Teste de desenvolvimento de Denver – Manual de aplicação**. Traduzido e adaptado por GUNZBURGER, M. Rio de Janeiro, 1983.

FREITAS, S.; LOPES, C.S.; COUTINHO, W. & APPOLINARIO, J.C. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. v.23, n.4, p.215-20, 2001.

GALCERÁN, L. B. **Evaluación fonológica del habla infantil**, Barcelona: Masson. Echeverría Goñi, I S 1994.

GIUSTI, E. & BEFI-LOPES, D.M. Tradução e adaptação transcultural de instrumentos estrangeiros para o Português Brasileiro. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**. v.20, n.3, p.207-10, 2008.

GRUNWELL, P. **The nature of phonological disability in children**. London: Academic Press, 1981.

GRUNWELL, P. **Developmental phonological disorders from a clinical-linguistic perspective**. In: M.S. Yavas (ed.) *Phonological disorders in children*. London: Routledge, 1991.

INGRAM, D. **Phonological disability in children**. London: Whurr Publishers Limited, 1976.

HODSON, B.W. **Assessment of Phonological Processes - Revised**. Danville, IL: Interstate.,1986.

KESKE-SOARES, M.; BRANCALIONI, A. R.; MARINI, C.; PAGLIARIN, K. C. & CERON, M. I. A eficácia da terapia para desvios fonológicos com diferentes modelos terapêuticos. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 20, n. 3, p. 153-158, 2008.

KLEIN, E. S. (1996). *Clinical Phonology. Assessment and Treatment of Articulation Disorders in Children and Adults*. São Diego, Londres: Singular Publishing Group.

LAMPRECHT R.R. Sobre os Desvios Fonológicos. In: LAMPRECHT, R.L.,*et al.* **Aquisição Fonológica do Português**. Porto Alegre: Artemed; 193-212; 2004.

LANDIS, JR; KOCH, G.G. **The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data**. *Biometrics*, 33, p. 159 – 177, 1977.

LIMA, M. & QUEIROGA, B. A. M Aquisição fonológica em crianças com antecedentes de desnutrição. Revista CEFAC: **Atualização Científica em Fonoaudiologia**, vol.9, n.1, pp. 13-20, 2007

LINASSI, L. Z.; KESKE-SOARES, M. & MOTA, H. B. Habilidades de memória de trabalho e o grau de severidade do desvio fonológico. Barueri: **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 17, n. 3, p. 383-392, set.-dez. 2005.

LOWE, R. **Fonologia Avaliação e Tratamento: aplicações na patologia da fala**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MEZZOMO, C.L. **Aquisição dos fonemas na posição de coda medial do português brasileiro, em crianças com desenvolvimento fonológico normal**. 1999. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MOTA HB. **Aquisição segmental do português: um Modelo Implicacional de Complexidade de Traços** (Tese). Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Doutorado em Letras; 1996.

MOTA, H. B. **Terapia fonoaudiológica para os desvios fonológicos**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

NUNES, C. H. S. & HUTZ, C. S. Construção e Validação da Escala Fatorial de Socialização. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.20, n.1, p.20- 25, 2007.

OSHIMA, M.; MORET, A.L.M.; AMORIM, R.B.; ALVARENGA, K.F.; BEVILACQUA, M.C.; LAURIS, J.R.P. et al. Early Listening Function (ELF): adaptação para a língua portuguesa. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**,v.15, n.2, p.191-196, 2010.

PASQUALI, L. Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM/IBAPP, 1999.

PASQUALI, L. Parâmetros psicométricos dos testes psicológicos. Em L. Pasquali (Org.) **Técnica de exame psicológico**. Volume I: Fundamento das técnicas de exame psicológico. São Paulo: Casa do Psicólogo Livraria e Editora, 2001.

RANGEL GA. **Uma análise auto-segmental da fonologia normal: estudo longitudinal de 3 crianças de 1:6 a 3:0** (Dissertação). Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Mestrado em Letras; 1998.

RANGEL, G. **Aquisição do sistema vocálico do português brasileiro**. 2002. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada). Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SAVOLDI, Angélica et al . Relação entre as palavras eliciadas na Avaliação Fonológica da Criança e as variáveis idade, gênero e gravidade do desvio fonológico. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 17, n. 3, 2012 .

SHRIBERG, L.D. **Developmental phonological disorders: one or many?**. HODSON, B.W.; EDWARDS, M.L. Perspectives in applied phonology. Gaithersburg: An Aspen Publication, 1997.

STAMPE, D. **A dissertation on natural phonology**. 1973. Tese (Doutorado em letras) – Chicago University, 1973.

WERTZNER, H. F. Fonologia: desenvolvimento e alterações. IN: FERREIRA L.P.; BEFI-LOPES D.M.; LIMONGI S.C.O. (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004. p 787-814.

WERTZNER, H. F. & OLIVEIRA, M. M. Semelhanças entre os sujeitos com distúrbio fonológico. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 14, n. 2, p. 43-152, 2002.

WIETHAN, FM; MOTA, HB. **Ambientes linguísticos para a produção das fricativas /z/ /ʒ/ e /ʒ/:** variabilidades na aquisição fonológica de seis sujeitos. Rev. CEFAC, São Paulo, 2011.

YAVAS, M.; HERNANDORENA, C. L. M.; LAMPRECHT, R. R. **Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

APÊNDICES

APÊNDICE I - TCLE: Versão para Juízes



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
 Autorização para participar de um projeto de pesquisa

Nome do estudo: Elaboração, criação e validação de um instrumento de avaliação fonológica

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria

Pesquisadores responsáveis: Márcia Keske-Soares (coordenadora), Ana Rita Brancalioni, Angélica Savoldi e Marizete Ilha Ceron

Endereço para contato: Serviço de Atendimento Fonoaudiológico (SAF) – Rua Floriano Peixoto, 1750 – 7º andar – Telefone: (55) 32209239 ou (55) 99398099

Profª Orientadora: Dra. Fga. Márcia Keske-Soares

Nome do participante: _____

1. Objetivo do Estudo:

Elaborar e validar um instrumento de avaliação fonológica para crianças com alterações de fala atualizado que seja de fácil aplicação e análise. Além disso, o teste auxiliará na formação de um diagnóstico preciso e a elaboração de um bom plano terapêutico.

2. Explicação dos procedimentos:

Você será convidado a responder a algumas perguntas no qual julgará os itens do instrumento. Tal procedimento será realizado individualmente, após ser respondido ele será recolhido pela pesquisadora.

3. Possíveis riscos/ desconfortos e benefícios

Desconfortos: O possível desconforto está relacionado ao tempo que disponibilizará para responder ao questionário e à fadiga.

Benefícios: Com os resultados desse estudo será possível obter versões confiáveis do instrumento para avaliação da fala. Isto contribuirá para o aprimoramento dos procedimentos de avaliação, diagnóstico e tratamento das diferentes dificuldades da fala.

4. Direito de desistência

Você pode desistir de participar a qualquer momento sem consequências para as atividades com as quais está ou viria a estar envolvido nessa instituição.

5. Sigilo

Todas as informações obtidas neste estudo poderão ser publicadas com finalidade científica, preservando-se o completo anonimato dos participantes, os quais serão identificados apenas por um número. Assim, seu anonimato está totalmente garantido.

6. Consentimento

Declaro ter lido – ou me foram lidas – as informações acima antes de assinar este termo. Foi-me dada oportunidade de fazer perguntas, esclarecendo totalmente as minhas dúvidas. Declaro que ficou clara a possibilidade de contatar o pesquisador pelo telefone acima indicado ou os membros do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM. Por este documento, tomo parte, voluntariamente, deste estudo.

Assinatura do responsável

Profª Draª Fgª Márcia Keske-Soares

Pesquisadora responsável

Santa Maria ___/___/___

Para dúvidas sobre a ética na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa: Av. Roraima, 1000 - Prédio da Reitoria – 7º andar – Campus Universitário – 97105-900 – Santa Maria-RS. Tel: (55)3220 9362; e-mail: comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br

APÊNDICE II – Termo de Consentimento Institucional

TERMO DE CONSENTIMENTO INSTITUCIONAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA/RS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA
Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana

PESQUISADORES ENVOLVIDOS

Professora: Dr^a. Márcia Keske-Soares

Mestrandas: Angélica Savoldi

Doutorandas: Marizete Ilha Ceron e Ana Rita Brancalioni

Estamos desenvolvendo um projeto de pesquisa “ELABORAÇÃO, CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO FONOLÓGICA” que tem como objetivo elaborar, criar e validar um instrumento de avaliação fonológica em software que possibilite a investigação detalhada da aquisição fonológica típica e desviante.

Para que este estudo seja realizado, necessitamos de sua colaboração no sentido de fornecer seu consentimento, após os devidos esclarecimentos que nos propomos a apresentar, a seguir. Após as crianças serem encaminhadas pelos professores, os pais ou responsáveis deverão responder ao questionário (perguntas sobre a história de vida da criança, com perguntas sobre a gravidez, o parto, o desenvolvimento motor, desenvolvimento da linguagem, história escolar e saúde em geral). Os professores também receberão um questionário para ser respondido, este, por sua vez, referente ao comportamento da criança da escola. A seguir, as crianças participarão da pesquisa propriamente dita através da identificação e nomeação das figuras apresentadas em meio digital pelas pesquisadoras. Os procedimentos serão realizadas pelos pesquisadores na própria escola e não causam riscos à criança.

Estes procedimentos as avaliações poderão gerar algum desconforto físico e/ou emocional às crianças como cansaço; sentimento de frustração pela dificuldade em realizar alguma tarefa solicitada; pressão e/ou stress emocional pelo fato de se sentirem testadas. As crianças serão beneficiadas com as avaliações e encaminhamentos para profissionais de outras áreas. Todas as avaliações não implicarão em despesas financeiras (gratuitas).

Os pesquisadores informam, ainda, que a participação desta Instituição na pesquisa estará sendo totalmente assegurada, quanto ao aspecto do sigilo da identidade da Instituição e dos participantes. As informações clínicas coletados e resultados obtidos na pesquisa apenas serão divulgados em meio científico, sem qualquer identificação dos sujeitos participantes. Afirmam, também, que a participação de seu aluno no estudo poderá ser suspensa a qualquer momento, sem prejuízo à sua pessoa.

A Escola _____,
representada por _____ está esclarecida e
ciente das finalidades do estudo realizado, portanto, dando
consentimento para que a coleta de dados seja realizada neste educandário e com os seus alunos.

Ass. do responsável pela Instituição

Pesquisadora

Santa Maria, ____/____/____

Coordenadora do Projeto: Prof^a. Dr^a. Márcia Keske-Soares

Endereço Profissional: Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

Campus Universitário - Centro de Ciências da Saúde - Prédio 26 - Sala 1432 - 4º andar.

Telefone: (55) 3220-8348 ou (55) 3220-9239

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – UFSM

Avenida Roraima, 1000 - Prédio da Reitoria - 7o andar - Sala 702

Cidade Universitária - Bairro Camobi

97105-900 - Santa Maria - RS

Tel.: (55)32209362 - Fax: (55)32208009

e-mail: comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br

APÊNDICE III – TCLE: Versão para juízes não especialistas



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Autorização para participar de um projeto de pesquisa

Nome do estudo: Elaboração, criação e validação de um instrumento de avaliação fonológica.

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria

Pesquisadores responsáveis: Márcia Keske-Soares (coordenadora), Ana Rita Brancalioni, Angélica Savoldi e Marizete Ilha Ceron

Endereço para contato: Serviço de Atendimento Fonoaudiológico (SAF) – Rua Floriano Peixoto, 1750 – 7º andar – Telefone: (55) 32209239 ou (55) 99398099

Profª Orientadora: Dra. Fga. Márcia Keske-Soares

Nome do participante: _____

1. Objetivo do Estudo:

Elaborar e validar um instrumento de avaliação fonológica para crianças com alterações de fala atualizado que seja de fácil aplicação e análise. Além disso, o teste auxiliará na formação de um diagnóstico preciso e a elaboração de um bom plano terapêutico.

2. Possíveis riscos/ desconfortos e benefícios

Desconfortos: O possível desconforto está relacionado ao tempo que disponibilizará para responder ao questionário e à fadiga. Você poderá ser contatado para mais uma sessão de avaliação, da qual participará, se assim o desejar. Sua participação é voluntária. Só responderá a essa avaliação se concordar.

Benefícios: Como benefício a criança recebe avaliação fonoaudiológica no aspectos da fala e, no caso de serem encontradas alterações, são realizados os encaminhamentos necessários. Os encaminhamentos não garantem o atendimento, é realizada apenas a indicação de locais e/ou profissionais aos quais devem buscar atendimento.

3. Direito de desistência

Você pode desistir de participar a qualquer momento sem consequências para as atividades com as quais está ou viria a estar envolvido nessa instituição.

4. Sigilo

Todas as informações obtidas neste estudo poderão ser publicadas com finalidade científica, preservando-se o completo anonimato dos participantes, os quais serão identificados apenas por um número. Assim, seu anonimato está totalmente garantido.

5. Consentimento

Declaro ter lido – ou me foram lidas – as informações acima antes de assinar este termo. Foi-me dada oportunidade de fazer perguntas, esclarecendo totalmente as minhas dúvidas. Declaro que ficou clara a possibilidade de contatar o pesquisador pelo telefone acima indicado ou os membros do

Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM. Por este documento, tomo parte, voluntariamente, deste estudo.

Assinatura do responsável

Profª Draª Fgª Márcia Keske-Soares

Pesquisadora responsável

Santa Maria ___/___/___

Para dúvidas sobre a ética na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa: Av. Roraima, 1000 - Prédio da Reitoria – 7º andar – Campus Universitário – 97105-900 – Santa Maria-RS. Tel: (55)3220 9362; e-mail: comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br

APÊNDICE IV – Carta aos Juízes

Prezado Colega julgador,

Eu, Dra. Márcia Keske-Soares, professora do Curso de Fonoaudiologia e da Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria, coordeno o projeto “ELABORAÇÃO, CRIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO FONOLÓGICA”. Estou realizando este trabalho vinculado à linha de pesquisa Aspectos clínicos e lingüísticos na Aquisição e nos Distúrbios da Linguagem, e tenho sob minha orientação uma mestranda, Fga. Angélica Savoldi, e uma doutoranda, Fga. Marizete Ilha Ceron, também autoras deste estudo.

A partir de diversas pesquisas realizadas enfocando a terapia dos desvios fonológico, surgiu o interesse em pesquisar instrumentos de avaliação, mais especificamente, de avaliação fonológica infantil, pois no Brasil são escassos os testes existentes e, em sua maioria, não são validados (não apresentam métodos de fidedignidade, validação e padronização) para a cultura nacional e alguns não estão adaptados ao contexto atual. Sabe-se que os objetivos de um processo de avaliação só podem ser atingidos quando instrumentos e procedimentos adequados são utilizados. Através de testes elaborados criteriosamente é possível formar base para o conhecimento da aquisição fonológica normal e desviante, levando a um diagnóstico preciso e à elaboração de um adequado plano terapêutico.

Por esse motivo, está sendo elaborado um teste para avaliar a aquisição fonológica infantil, normal ou desviante, tendo em vista critérios lingüísticos e socioculturais.

Para realizar este teste são necessários julgamento das palavras, que comporão o instrumento, o que será realizado com base na análise de juízes especialistas (linguistas e fonoaudiólogos) e juízes não-especialistas (crianças). Após a análise pelos juízes, será elaborada uma primeira versão do teste, o qual será aplicado em uma amostra piloto para identificar as dificuldades quanto à realização da avaliação. Depois de identificadas estas serão analisadas novamente pelos juízes especialistas (linguistas e fonoaudiólogos) e, após novas adaptações, os estímulos modificados serão reaplicados nesta mesma amostra piloto.

Para a adequada criação do instrumento, solicitamos seu auxílio na análise/adequação das palavras a serem utilizadas nesta proposta de avaliação fonológica. **Você quer e pode participar?** Para isto é necessário que você assine o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido** (em Apêndice) e reencaminhe para as autoras por esse mesmo email. Aguardamos sua resposta em no máximo 5 dias.

Se você aceitar, o prazo de retorno da análise é de 15 dias após o envio do material de análise, que será realizado imediatamente após o recebimento de sua resposta.

Esperando poder contar com sua valiosa colaboração, desde já agradecemos.

Atenciosamente,

As autoras.

APÊNDICE V – Questionário aos pais

Srs. Pais,

Dando continuidade à pesquisa Intitulada “Elaboração, criação e validação de um instrumento de avaliação fonológica” que você autorizou seu(sua) filho(a) a participar, solicito que sejam preenchidos os dados abaixo.

Quem preencheu:

Grau de parentesco com a criança:

Fone residencial:

Fone Celular:

Endereço completo:

1	Nome completo da criança:
2	Nome do pai:
3	Nome da mãe:
4	Data de nascimento da criança:
5	A criança fala outra língua? () não () sim qual? _____
6	Já apresentou: dores de ouvido frequentes (otites):
7	Já apresentou ou ainda apresenta: Dificuldades para escutar () não () sim Usa aparelho para ouvir? () não () sim
8	Dificuldades para enxergar () não () sim Usa óculos? () não () sim lente () cirurgia para correção visão ()
9	Já apresentou ou apresenta alguma dificuldade para produzir ou para compreender a fala? () não () sim Descreva
1	A criança já teve algum acidente grave? () não () sim Descreva
1	Teve ou tem convulsão? () não () sim. Desde que idade? _____
1	A criança apresenta ou apresentou alguma doença grave (por ex. epilepsia, tumor, meningite, pneumonia) ou psiquiátricas (depressão, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade) () não () sim, qual / quais?
1	Já ficou hospitalizado? Quanto tempo?
1	A criança já tomou algum tipo de medicação por um longo período de tempo? () não () sim Qual? Por que? Por quanto tempo? Se já parou há quanto tempo?
1	Com que idade a criança entrou na escola? Fez pré-escola? () sim () não
1	A criança tem ou teve problemas para aprender a ler e escrever? () não () sim _____
1	A criança repetiu alguma série? () não () sim quais? _____
1	Como você classifica o rendimento (ou desempenho) escolar de seu filho? Regular () Bom () Muito bom () Ótimo

	Qual a maior dificuldade dele? Leitura () Escrita () Matemática () Outros _____
1	Tem problemas de sono ou para dormir? Que tipo?
2	Frequenta algum tipo de tratamento (médico, psicológico, fonoaudiológico)? () não () sim. Qual? Motivo?
2	Outras Informações que achar importante USE O VERSO

1.	Quem é o chefe da família em sua casa? () Pai () Mãe () outros _____
2.	Qual a escolaridade da mãe (ou a responsável)
	() Analfabeto/1ª a 4ª séries incompletas – última série que frequentou:
	() 1ª a 4ª séries completas (primário ou ensino fundamental I)
	() 5ª a 8ª séries incompletas – última série que frequentou:
	() 5ª a 8ª séries completas (ginasial ou ensino fundamental II)
	() 1º ao 3º anos incompletos – último ano que frequentou:
	() 1º ao 3º anos completos (colegial, científico ou ensino médio)/curso técnico, qual?
	() Ensino superior incompleto – quantos anos frequentou:
	() Ensino superior completo
	Qual a escolaridade do pai (ou responsável)
	() Analfabeto/1ª a 4ª séries incompletas – última série que frequentou:
	() 1ª a 4ª séries completas (primário ou ensino fundamental I)
	() 5ª a 8ª séries incompletas – última série que frequentou:
	() 5ª a 8ª séries completas (ginasial ou ensino fundamental II)
	() 1º ao 3º anos incompletos – último ano que frequentou:
	() 1º ao 3º anos completos (colegial, científico ou ensino médio)/curso técnico, qual?
	() Ensino superior incompleto – quantos anos frequentou:
	() Ensino superior completo
3.	Qual a Profissão? Ocupação?
4.	Quais e quantos desses itens sua família possui? TV em cores: Vídeos-cassetes/DVD: Rádios: Banheiros: Carros: Empregados mensalista: Máquina de lavar: Geladeira: Freezer (separado ou 2ª porta da geladeira):

**APÊNDICE VI – Questionário aos professores (Baseado na Escala de Conners,
adaptada e validada no Brasil)**

Srs. Professores,

Dando continuidade à pesquisa intitulada “Elaboração, criação e validação de um instrumento de avaliação fonológica” que os pais autorizaram seu (sua) aluno (a) a participar, solicito que sejam respondidos os dados abaixo.

Quem preencheu:

Fone:

Nome completo da criança:
Nome do pai:
Nome da mãe:
A criança demonstra dificuldades para escutar () não () sim
Dificuldades para enxergar () não () sim Usa óculos? () não () sim
Apresenta alguma dificuldade para produzir ou para compreender a fala? () não () sim _____
A criança tem ou teve problemas para aprender a ler e escrever? () não () sim _____
Como você classifica o rendimento (ou desempenho) escolar? Regular () Bom () Muito bom () Ótimo
Qual a maior dificuldade dele? Leitura () Escrita () Matemática () Outros _____
A criança apresenta alguma das características abaixo, relacionadas ao comportamento: () constantemente se mexendo () pedidos tem que ser imediatamente atendidos () coordenação motora comprometida () desatento, facilmente distraído () não termina o que começa () extremamente sensível () chora com frequência () perturba outras crianças () provoca confusões () destrutivo () Mente () explosões de raiva
A criança apresenta alguma das características abaixo, relacionadas a participação em grupo: () isola-se das outras crianças

- parece não ser aceito pelo grupo
- não se relaciona bem com o sexo oposto
- não se relaciona bem com crianças do mesmo sexo
- parece se deixar levar com facilidade
- provoca outras crianças ou interfere com as suas atividades

Outras Informações que achar importante USE O VERSO

APÊNDICE VII – Lista das 316 palavras indicadas pelos juízes especialistas

1. Abacaxi	2. Abelha	3. Abraço
4. Açúcar	5. Aflito	6. Água
7. Alegre	8. Almofada	9. Anel
10. Anjo	11. Apito	12. Aranha
13. Avião	14. Azul	15. Balão
16. Balde	17. Banana	18. Barco
19. Barriga	20. Batata	21. Batom
22. Bebê	23. Beijo	24. Bíblia
25. Biblioteca	26. Bicicleta	27. Bigode
28. Blazer	29. Bloco	30. Blusa
31. Blusão	32. Boca	33. Bola
34. Bolacha	35. Bolo	36. Bolsa
37. Bombom	38. Boneca	39. Borracha
40. Bota	41. Braço	42. Branco
43. Brasil	44. Brigadeiro	45. Brinco
46. Bruxa	47. Cabeça	48. Cabelo
49. Cabra	50. Cachorro	51. Cadeira
52. Café	53. Caixa	54. Calça
55. Cama	56. Caminhão	57. Camisa
58. Caneta	59. Casa	60. Cavalo
61. Cesta	62. Chapéu	63. Chave
64. Chiclete	65. Chifre	66. Chinelo
67. Chocolate	68. Chuva	69. Ciclista
70. Cipreste	71. Circo	72. Clara
73. Clarinete	74. Claro	75. Classe
76. Clips	77. Clube	78. Cobra
79. Coelho	80. Cofre	81. Colher
82. Conflito	83. Copo	84. Coração
85. Cravo	86. Creche	87. Creme
88. Crianças	89. Crina	90. Cristo

91. Crocodilo	92. Cruz	93. Dado
94. Dedo	95. Degrau	96. Dente
97. Desenho	98. Dez	99. Dinheiro
100. Doce	101. Dois	102. Drácula
103. Dragão	104. Droga	105. Elefante
106. Emprego	107. Escada	108. Escola
109. Escorregador	110. Escrever	111. Escrita
112. Espelho	113. Espinafre	114. Estrada
115. Estrela	116. Exemplo	117. Explosão
118. Faca	119. Fada	120. Feijão
121. Flauta	122. Flecha	123. Flocos
124. Flor	125. Floresta	126. Fogão
127. Fogo	128. Folha	129. Formiga
130. Foto	131. Fralda	132. Frango
133. Franja	134. Freezer	135. Frio
136. Fruta	137. Fumaça	138. Gaiola
139. Galinha	140. Galo	141. Garfo
142. Garrafa	143. Gato	144. Geladeira
145. Gelo	146. Girafa	147. Glacê
148. Globo	149. Glória	150. Gol
151. Golfinho	152. Grade	153. Grama
154. Grampo	155. Grande	156. Gravador
157. Gravata	158. Gritar	159. Grosso
160. Iglu	161. Igreja	162. Impressora
163. Inglês	164. Jacaré	165. Janela
166. Jardim	167. Joelho	168. Jornal
169. Lacre	170. Ladrão	171. Lágrima
172. Lápis	173. Laranja	174. Leão
175. Leite	176. Letra	177. Limão
178. Língua	179. Livro	180. Lixo
181. Luva	182. Luz	183. Maça
184. Macaco	185. Magro	186. Mala
187. Mão	188. Marrom	189. Martelo

190. Meia	191. Mesa	192. Microfone
193. Milho	194. Minhoca	195. Moeda
196. Monstro	197. Moto	198. Motocicleta
199. Nariz	200. Navio	201. Neve
202. Ninho	203. Nó	204. Novelo
205. Nuvem	206. Óculos	207. Ombro
208. Ônibus	209. Orelha	210. Ovo
211. Padre	212. Palhaço	213. Panela
214. Pão	215. Passarinho	216. Pasta
217. Pastel	218. Pé	219. Pedra
220. Peixe	221. Pente	222. Pijama
223. Pinguim	224. Placa	225. Planta
226. Plástico	227. Pluma	228. Poltrona
229. Porco	230. Porta	231. Prato
232. Prego	233. Presente	234. Preto
235. Príncipe	236. Professora	237. Quadrado
238. Quadro	239. Quatro	240. Quebrar
241. Queijo	242. Queixo	243. Rabo
244. Rádio	245. Recreio	246. Rede
247. Refresco	248. Refri	249. Rei
250. Relógio	251. Represa	252. Rio
253. Roda	254. Rosa	255. Roupa
256. Rua	257. Sabonete	258. Saia
259. Sapato	260. Sapo	261. Secreto
262. Sino	263. Sofá	264. Sofre
265. Sol	266. Soprar	267. Suco
268. Suflê	269. Tablado	270. Tablete
271. Tambor	272. Tapete	273. Tecla
274. Teclado	275. Telefone	276. Televisão
277. Templo	278. Tênis	279. Terra
280. Tesoura	281. Tigre	282. Tijolo
283. Toalha	284. Tomate	285. Trança
286. Trator	287. Travesseiro	288. Trem

289. Três	290. Trilho	291. Troféu
292. Tronco	293. Um	294. Unha
295. Urso	296. Uva	297. Vaca
298. Vassoura	299. Vela	300. Ventilador
301. Verde	302. Vermelho	303. Vestido
304. Vidro	305. Violão	306. Vulcão
307. Xampu	308. Xícara	309. Zangado
310. Zangão abelha	311. Zebra	312. Zelador
313. Zero	314. Zinco	315. Zíper
316. Zorro		