

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAS

DÉBORA NATÁLIA DE OLIVEIRA

O uso do teste PEEPS (Profiles of Early Expressive Phonological Skills) adaptado para o Português Brasileiro na avaliação precoce do desenvolvimento fonológico de crianças com fissura labiopalatina comparativamente a crianças sem fissura.

BAURU
2021

DÉBORA NATÁLIA DE OLIVEIRA

O uso do teste PEEPS (Profiles of Early Expressive Phonological Skills) adaptado para o Português Brasileiro na avaliação precoce do desenvolvimento fonológico de crianças com fissura labiopalatina comparativamente a crianças sem fissura.

Tese apresentada ao Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências da Reabilitação, na área de concentração Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas.

Orientador(a): Profa. Dra. Inge Elly Kiemle Trindade
Coorientador(a): Profa. Dra. Nancy J Scherer

Versão corrigida

BAURU
2021

Oliveira, Débora Natália de

O uso do teste PEEPS (Profiles of Early Expressive Phonological Skills) adaptado para o Português Brasileiro na avaliação precoce do desenvolvimento fonológico de crianças com fissura labiopalatina comparativamente a crianças sem fissura/ Débora Natália de Oliveira. -- Bauru, 2021.

99 p. : il. ; 31 cm.

Tese (doutorado) -- Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, ano de defesa.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Comitê de Ética do HRAC-USP

Protocolo nº: 2.519.605

FOLHA DE APROVAÇÃO

DEDICATÓRIA

À **Deus**, por ter estado comigo em todos os momentos dessa jornada, acalmando meu coração nos momentos difíceis e me guiando em cada decisão.

Aos meus pais **Rosemary** e **Robinson**, minhas irmãs **Lane** e **Marcela**, pela paciência, amor e cuidados dedicados a mim durante o doutorado.

Ao meu namorado **Gustavo Calsa**, por me apoiar, me escutar e me orientar nas decisões com paciência e amor.

A vocês, todo o meu amor.

AGRADECIMENTOS

Ao **Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, HRAC-USP** (“**Centrinho**”), que possibilitou a realização deste trabalho.

Às **crianças do HRAC**, por participarem do projeto. Sem elas não seria possível a concretização deste trabalho.

Às escolas **Cisne Real** e **Pinóquio**, por autorizarem a minha coleta em suas dependências e auxiliarem durante toda a dinâmica.

Às **funcionárias da Central de Agendamento do HRAC-USP**, que me auxiliaram no agendamento dos pacientes.

Ao **Programa de Pós-Graduação do HRAC-USP**, pelos ensinamentos, por meio das aulas oferecidas e todo o suporte.

À querida **Dra. Renata Paciello Yamashita**, que esteve muito presente durante esse período e que não mediu esforços em me ajudar e ensinar.

À querida **Profa. Dra. Ana Paula Fukushiro**, que fez parte do desenvolvimento da pesquisa e permitiu a coleta no Laboratório de Fisiologia.

À minha querida amiga **Dra. Ana Claudia Martins Sampaio-Teixeira**, que sempre esteve comigo durante esses anos de pesquisa. Minha eterna gratidão.

Às queridas amigas do Laboratório de Fisiologia: **Andressa Sharlene, Bruna Araújo, Rafaeli Higa, Leide Fidelis** e **Laís Hollara** que estiveram ao meu lado em todos os momentos, dividindo as angústias e as alegrias, tornando a caminhada mais leve.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**, pelo apoio financeiro, permitindo o desenvolvimento da pesquisa.

A todos, o meu muito obrigado.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À **Profa. Dra. Inge Elly Kiemle Trindade**, minha querida orientadora. Minha eterna gratidão por todos os seus ensinamentos. Sua inteligência encanta.

Além do seu amor pela pesquisa, posso afirmar que ela tem um coração enorme, é muito correta, tem muita ética e seriedade em tudo o que faz. É uma profissional ímpar. Inspiração para muitos. Agradeço por ela ter me aceitado como sua aluna de pesquisa há nove anos atrás, quando eu ainda estava na graduação. Que privilégio em a ter como professora e orientadora por todos esses anos. Que Deus esteja sempre com ela, a protegendo e a abençoando.

Agradeço igualmente à **Dra. Nancy J Scherer**, minha querida coorientadora, que me aceitou como aluna de doutorado e abriu muitas portas durante essa jornada, possibilitando o meu crescimento acadêmico e profissional. Agradeço por ter dado a oportunidade de realizar a visita técnica na Universidade do Arizona (ASU), com apoio financeiro do National Institutes of Health (NIH) / National Institute of Communication and Hearing Disorders (NICDH).

A vocês, minha gratidão.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”.

Marthin Luther King

RESUMO

OLIVEIRA, D.N. **O uso do teste PEEPS (Profiles of Early Expressive Phonological Skills) adaptado para o Português Brasileiro na avaliação precoce do desenvolvimento fonológico de crianças com fissura labiopalatina comparativamente a crianças sem fissura** [tese]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2021.

Crianças com fissura de palato podem apresentar alterações de fala nos aspectos fonéticos e fonológicos. Para a avaliação das alterações fonológicas, em particular, faz-se necessário o uso de protocolos específicos. Autores norte-americanos elaboraram o protocolo Profiles of Early Expressive Phonological Skills (PEEPS), delineado para avaliar e comparar perfis de crianças em desenvolvimento entre os 18 e 36 meses de idade. O PEEPS foi adaptado para o Português Brasileiro (PEEPS:BP) por nosso grupo para avaliar as habilidades fonológicas de crianças com fissura de palato, como parte de um projeto internacional financiado pelo National Institutes of Health (NIH-USA). O presente estudo foi desenvolvido para comparar as habilidades fonológicas de crianças com e sem fissura labiopalatina, com idade entre 18 e 36 meses, utilizando o teste PEEPS:BP. Foram avaliadas, prospectivamente, 33 crianças com fissura palato ± lábio operada (F), 17 do gênero feminino, idade entre 18 e 35 meses ($27 \pm 5m$) e, 47 crianças controle, sem fissura de lábio e palato (C), 26 do gênero masculino, idade entre 18 e 36 meses ($28 \pm 6m$). Não foram incluídas crianças com evidências de síndrome, perda auditiva sensorineural e falantes multilíngues, e, no caso do grupo C, crianças com alterações de fala. Todos foram submetidos ao teste PEEPS:BP, com gravação audiovisual, composto por 36 vocábulos, eliciados pela apresentação de brinquedos, contemplando ponto e modo articulatorio de consoantes da língua portuguesa, assim como diferentes estruturas silábicas e os fonemas surdos e sonoros. Após aplicação do teste, foi realizada a transcrição fonética de todos os vocábulos por dois fonoaudiólogos com experiência na área. Para as discordâncias foi realizada análise por consenso. As transcrições foram tabuladas, sendo analisados os seguintes parâmetros: 1) número de consoantes produzidas no inventário fonético nas posições inicial e medial/final; acurácia, pela porcentagem de consoantes corretas (PCC) em cada modo articulatorio (plosivas, fricativas, africativas, nasais e líquidas) e no total da produção das consoantes; 2) produção dos diferentes pontos articulatorios (labial, alveolar, velar e palatal); e 3) porcentagem de alterações de fala (omissão, substituições oral e nasal). A comparação dos grupos foi feita para um nível de significância de 5%. Observou-se que o grupo F apresentou indicadores sugestivos de prejuízo significativo da fala não observados no grupo C, exceto para as substituições orais. Os resultados mostraram que crianças com fissura de palato ± lábio, operada, em idade precoce, apresentam déficit nas habilidades fonológicas, conforme demonstrado pelo uso do protocolo PEEPS:BP. Este estudo fornece a primeira comparação normativa.

Palavras-chave: Fonética, Fissura Palatina, Fala, Criança.

ABSTRACT

OLIVEIRA, D.N. **Utilization of the PEEPS test (Profiles of Early Expressive Phonological Skills) adapted to Brazilian Portuguese in the early assessment of speech development of children with cleft palate compared to children without cleft** [dissertation]. Bauru: Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies, University of São Paulo; 2021.

Children with cleft palate may present speech disorders in phonetic and phonological aspects. The assessment of phonological changes, in particular, requires the use of specific protocols. North American authors developed the protocol Profiles of Early Expressive Phonological Skills (PEEPS) protocol, designed to evaluate and compare profiles of developing children between 18 and 36 months of age. The PEEPS was adapted to Brazilian Portuguese (PEEPS:BP) by our group to assess the phonological skills of children with cleft palate, as part of an international project funded by the National Institutes of Health (NIH-USA). The present study was conducted to compare the phonological skills of children with and without cleft lip and palate, aged 18 to 36 months, using the PEEPS:BP test. The study prospectively evaluated 33 children with repaired cleft palate \pm lip (C), 17 females, aged 18 to 35 months ($27\pm 5m$), and 47 control children, without cleft lip and palate (NC), 26 males, aged 18 to 36 months ($28\pm 6m$). Children with evidence of syndrome, sensorineural hearing loss and multilingual speakers were not included, and group NC also excluded children with speech disorders. All children were submitted to the PEEPS:BP test with audiovisual recording, composed of 36 words, elicited by the presentation of toys, addressing articulation place and manner of consonants of Portuguese language, as well as different syllabic structures and voiced and unvoiced phonemes. After applying the test, phonetic transcription of all words was performed by two speech therapists experienced in the field. In case of disagreements, consensus analysis was performed. The transcriptions were tabulated and the following parameters were analyzed: 1) number of consonants produced in the phonetic inventory in the initial and medial/final positions; accuracy, by the percentage of correct consonants (PCC) in each articulation manner (plosives, fricatives, affricates, nasal and liquid) and in the total consonant production; 2) production of the different articulation points (labial, alveolar, velar and palatal); and 3) percentage of speech disorders (omission, oral and nasal replacements). The groups were compared at a significance level of 5%. It was observed that group C presented indicators suggestive of significant speech impairment not observed in group NC, except for oral replacements. The results showed that children with cleft palate \pm lip, repaired at an early age, have a deficit in phonological skills, as demonstrated by the use of the PEEPS:BP protocol. This study provides the first normative comparison.

Keywords: Phonetics, Cleft Palate, Speech, Children.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA.....	25
2	OBJETIVO	33
3	MATERIAL E MÉTODOS	37
	CASUÍSTICA	37
	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	39
	PROCEDIMENTOS	39
	1. <i>Aplicação do protocolo PEEPS:BP e gravação.....</i>	39
	2. <i>Transcrição dos vocábulos</i>	43
	3. <i>Análise das habilidades fonológicas.....</i>	44
	ANÁLISE DOS DADOS	44
4	RESULTADOS	49
5	DISCUSSÃO	59
	<i>Achados do PEEPS:PB.....</i>	59
	<i>Diferenças entre as faixas etárias.....</i>	61
	<i>Limitações metodológicas.....</i>	62
	<i>Implicações clínicas.....</i>	63
6	CONCLUSÕES	67
	REFERÊNCIAS	71
	APÊNDICES.....	77
	ANEXOS	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Número de crianças, idade e gênero dos subgrupos com e sem fissura de palato±lábio analisados	38
Tabela 2 -	Comparação entre os valores médios (\pm DP) dos parâmetros obtidos quanto às habilidades fonológicas nos grupos F e C utilizando o teste PEEPS:BP	50
Tabela 3 -	Comparação dos valores médios dos parâmetros do PEEPS:BP (Média \pm DP) obtidos nos subgrupos SGF1vsSGC1 (18-22m), SGF2vsSGC2 (23-27m), SGF3vsSGC3 (28-32m) e SGF4vsSGC4 (33-36m).	51
Tabela 4 -	. Comparação dos parâmetros aferidos pelo PEEPS:BR nos subgrupos de indivíduos controles segundo a faixa etária (SGF1, SGF2, SGF3, SGF4).....	54
Tabela 5 -	Comparação dos parâmetros aferidos pelo PEEPS:BR nos subgrupos de indivíduos com fissura segundo a faixa etária (SGF1, SGF2, SGF3, SGF4).....	55

1

Introdução e
Revisão de
Literatura

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

A fissura labiopalatina é uma das malformações congênitas mais comuns, sendo sua ocorrência de 1:650 nascidos vivos (NAGEM-FILHO; MORAES; ROCHA, 1968; ARMBRUSTER, 2002) e sua prevalência de 0,19:1000 nascidos vivos no Brasil (LOFFREDO; FREITAS; GRIGOLLI, 2001). Mais especificamente, no HRAC-USP, sua prevalência é de 1:661 nascidos vivos (VARGAS, 2015).

A malformação se estabelece ainda na vida intrauterina podendo acometer, de forma conjunta ou isolada, unilateral ou bilateralmente, lábio, rebordo alveolar e/ou palato (SILVA FILHO; FREITAS, 2007). O comprometimento dessas estruturas afeta a produção da fala, podendo levar à disfunção do mecanismo velofaríngeo, que, por sua vez, leva a alterações na fala quanto aos aspectos fonéticos e fonológicos (GENARO; FUKUSHIRO; SUGUIMOTO, 2007).

Com o propósito de corrigir a malformação, são realizadas, ainda na primeira infância, as cirurgias primárias do lábio e do palato (BERTIER; TRINDADE; SILVA FILHO, 2007). Porém, mesmo após as intervenções cirúrgicas, as desordens no desenvolvimento da fala podem persistir (ATKINSON; HOWAR, 2011). Scherer, Williams e Proctor-Williams (2008) constataram, ao compararem o balbucio e inventário fonético de crianças com fissura labiopalatina e sem fissura, que as crianças com fissura produziram menor proporção de balbucio (41% a menos que o grupo sem fissura). Bautzer e Guedes (2014) compararam a fala de crianças falantes do Português Brasileiro com fissura de lábio e palato e crianças sem malformação craniofacial e idade média de 9 anos. O grupo de crianças com fissura apresentou maior ocorrência de alterações na fala, mostrando que a presença da malformação, ainda que reparada, compromete a aquisição e o desenvolvimento da fala e linguagem. Oliveira (2016) investigou a fala de crianças com fissura isolada de palato, falantes do Português Brasileiro, aos 5 anos de idade, por meio da avaliação perceptivo-auditiva de amostra de fala, realizada por juízes, os quais constataram a presença de distúrbios fonético/fonológico em parcela significativa das crianças, sem especificar os tipos de distúrbios identificados.

Alterações na fala foram também observadas em idade mais precoce por Scherer e D'Antonio (1995) ao constatarem que crianças com fissura de lábio e palato de 16 a 30 meses de idade, que apresentavam atraso na linguagem expressiva, limitação no inventário fonológico e pobre inteligibilidade de fala, quando comparadas

a crianças sem fissura. Scherer et al. (2012) também compararam o desenvolvimento fonológico de crianças com e sem fissura labiopalatina, na faixa de 18 a 36 meses de idade, constatando baixo desempenho nas habilidades fonológicas nas crianças com fissura.

Lamônica et al. (2016) compararam as habilidades quanto a linguagem receptiva e expressiva de crianças falantes do Português Brasileiro com e sem fissura labiopalatina, estas últimas demonstrando desenvolvimento típico dos 12-36 meses de idade. Os resultados mostraram que as crianças com fissura apresentaram desempenho inferior às crianças sem fissura. Willadsen et al. (2018), por sua vez, compararam, especificamente, as habilidades de articulação da fala de crianças com e sem fissura aos 36 meses de idade. As crianças com fissura apresentaram menor produção de consoantes corretas comparativamente as crianças sem fissura da mesma faixa etária.

Lancaster et al. (2020) sugeriram, em meta-análise, que crianças com fissura labiopalatina, desde o nascimento até os 8 anos de idade, apresentam prejuízos tanto no desenvolvimento da linguagem como da fala, caracterizados por inventário fonético reduzido, erros de fala e déficits na linguagem expressiva e receptiva. Em relação à linguagem expressiva, Baylis et al. (2020) compararam crianças com desenvolvimento típico e crianças com fissura labiopalatina aos 24 meses de idade. Observaram que as crianças com fissura apresentaram menor vocabulário expressivo nesta faixa etária, comparado ao grupo de crianças típicas.

No Português Brasileiro, em particular, crianças com desenvolvimento típico, apresentam as primeiras vocalizações aos primeiros meses de vida. Após os três meses de idade, os bebês começam a produzir sons diferenciados, o balbúcio, que se mostra importante para o desenvolvimento da linguagem oral (HAGE; PINHEIRO, 2018). Crianças, entre 12 a 18 meses de idade, apresentam inventário fonológico composto por consoantes plosivas, consoantes nasais e semivogais, sendo que as estruturas silábicas são formadas por consoante-vogal (CV), consoante-vogal-consoante (CVC) ou consoante-vogal-consoante-vogal (CVCV). Dos 18 meses aos 4 anos, ocorre um aumento significativo do inventário fonético, com a utilização de estruturas silábicas mais complexas e palavras polissílabas (WERTZNER, 2009). Nesta faixa etária, a criança começa a produzir as primeiras palavras funcionais, adquirindo de uma até três palavras por semana. Aos 24 meses ela tem, no mínimo, 50 palavras em seu vocabulário, podendo chegar a 200 palavras. Se a criança

apresenta um repertório inferior a 50 palavras já se pode dizer que ela tem atraso (HAGE; PINHEIRO, 2018).

Os primeiros segmentos consonantais adquiridos no Português Brasileiro são as plosivas /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, as nasais /m/ e /n/, o que ocorre entre 1:6 e 1:8 anos de idade, e, a consoante nasal /ŋ/, aos 1:9 anos de idade (FREITAS, 2004). Os fonemas fricativos labiais /v/ e /f/ aparecem entre 1:8 e 1:9 anos de idade, respectivamente, sendo que o fonema /z/ é adquirido aos 2:0 anos de idade, o /s/ e o /ʒ/ aos 2:6 anos e /ʃ/ aos 2:10 anos, ou seja, os quatro últimos fonemas são adquiridos mais tardiamente (OLIVEIRA, 2004). A aquisição das líquidas ocorre ainda mais tarde, sendo consideradas uma classe mais complexa, tanto na questão do ponto articulatório quanto do aspecto fonológico. Segundo Mezzomo e Ribas (2004) o fonema /l/ é a primeira líquida a ser dominada pela criança, sendo que na posição “onset silábico”, ou seja, na posição inicial da palavra (ex: lata), aparece aos 2:8 anos de idade, e, na posição “onset silábico” dentro da palavra (ex: bala) aos 3:0 anos de idade. Já os fonemas /R/ (ex: carro), /ʎ/ (ex: olho), /r/ (siri) ocorrem aos 3:4, 4:0 e 4:2 anos de idade, respectivamente.

A aquisição das consoantes em coda silábico, ou seja, na posição final da primeira e da última sílaba inicia-se pelos fonemas nasais (ex: canta; tremm), entre 1:7 e 2:4 anos de idade. A aquisição da líquida lateral /l/ em coda silábico na última sílaba ocorre aos 1:4 anos de idade (ex: sol) e na primeira sílaba aos 3:0 anos de idade (ex: bolsa). A aquisição da fricativa /s/ na coda silábica não é tão precoce quanto a das nasais /m/, /n/ e da líquida lateral /l/. Seu domínio ocorre aos 2:6 anos de idade na coda silábica da última sílaba e aos 3:0 anos de idade na coda silábica da primeira sílaba. A líquida não lateral /r/ é a última a ser adquirida pela criança, sendo seu domínio aos 3:10 anos de idade (MEZZOMO, 2004).

Os grupos consonantais são as últimas estruturas de aquisição, constituídos por uma consoante obstruinte e uma líquida. As obstruintes que podem ocupar a primeira posição são /p, b, t, d, k, g, f, v/ e as líquidas que ocupam a segunda posição são: /l, r/. Não há uma ordem de domínio para os diferentes grupos; sabe-se que sua aquisição se dá dos 4:0 até 5:0 anos de idade (RIBAS, 2004). O quadro 1 mostra a ordem cronológica da aquisição fonológica de crianças com desenvolvimento típico de linguagem no Português Brasileiro, para melhor visualização.

É importante estar atento aos sons, esperados para a idade, que a criança ainda não adquiriu (CERON; KESKE-SOARES, 2018). Atrasos na fala podem trazer

prejuízos na aquisição do desenvolvimento de outras habilidades, como a leitura e a escrita (SILVA; NÓRO; WIETHAN; MOTA, 2014). Sendo assim, é importante avaliar precocemente a linguagem de crianças que apresentam fatores de risco para alterações do desenvolvimento de linguagem, para que elas sejam encaminhadas para o tratamento adequado a tempo de serem evitadas ou reduzidas as alterações mencionadas (BEFI-LOPES, 2018).

No Brasil, existem diferentes instrumentos de avaliação do desenvolvimento da fala e de habilidades fonológicas para uso clínico e em pesquisas, como a *Avaliação Fonológica da Criança (AFC)* de Yavas, Hernandorena e Lamprecht (1991), o *Teste de Linguagem Infantil Fonologia (ABFW)* de Andrade et al. (2001) e o *Protocolo de Observação Comportamental-(PROC)* de Zorzi e Hage (2004). Mais recentemente, foi desenvolvido o Instrumento de Avaliação Fonológica (INFONO) por Ceron e Keske-Soares (2018), o qual foi validado para a população do Rio Grande do Sul.

A AFC faz uso de fala espontânea e foi utilizada por Yavas, Hernandorena e Lamprecht (2002) para avaliar o sistema fonológico de crianças com idade de 1 ano e 6 meses a 5 anos e 11 meses. O ABFW é um teste de linguagem infantil usado para avaliar a aquisição fonológica em crianças, abrangendo os aspectos da fonologia, vocabulário, fluência e pragmática de crianças de 2 a 12 anos de idade. Em relação à fonologia, o teste objetiva verificar, por meio de imitação de vocábulos e nomeção de figuras, o inventário fonético e possível distúrbio fonológico da criança (ANDRADE et al., 2000). O PROC foi utilizado por Wiethan, Noró e Mota (2014) para avaliar o desenvolvimento de fala e linguagem de crianças de 1 ano a 2 anos de idade, utilizando, para tanto, miniaturas, conjunto de canecas de encaixe, blocos de madeira, pedaços de tecido e pedaços de papel para eliciar a fala da criança. O INFONO foi o instrumento utilizado por Ceron et al. (2017) para avaliar crianças de 3 a 8 anos de idade, no qual são utilizadas 84 figuras como estímulos de fala com vistas ao diagnóstico diferencial de crianças com desenvolvimento fonológico típico e crianças com suspeitas de distúrbios dos sons da fala.

Na literatura brasileira, autores estudaram a aquisição fonológica de crianças a partir dos 3 anos de idade (Marcelino, 2009, Silva et al. 2012, Ceron et al. 2017, entre outros). Com o objetivo de estudar a aquisição fonológica de crianças falantes do Português Brasileiro em idade mais precoce, Scherer et al., (2020) adaptaram o teste *Profiles of Early Expressive Phonological Skills (PEEPS)* de

Quadro 1 – Aquisição fonológica em crianças falantes do Português Brasileiro com desenvolvimento normal da fala, segundo Lamprecht et al. (2004).

Fonemas		Idade (anos:meses)
Plosivos	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/	1:6 a 1:8
Nasais	/m/, /n/	1:6
	/ŋ/	1:8
Fricativos	/f/	1:8
	/v/	1:9
	/z/	2:0
	/s/, /ʒ/	2:6
	/ʃ/	2:10
Líquidas	/l/ Onset silábico-Primeira sílaba	2:8
	/l/ Onset silábico-Última sílaba	3:0
	/R/	3:4
	/ʎ/	4:0
	/r/	4:2
Arquifonemas	/m/, /n/ Coda silábico Inicial ou Final	1:7 à 2:4
	/l/ Coda silábico-Última sílaba	1:4
	/l/ Coda silábico-Primeira sílaba	3:0
	/s/ Coda Silábico-Última sílaba	2:6
	/s/ Coda silábico-Primeira sílaba	3:0
	/r/ Coda silábico-Primeira e última sílaba	3:10
Grupos Consonantais	/pr, br, tr, dr, kr, gr, fr, vr/; /pl, bl, tl, dl, kl, gl, fl, vl/	4:0 à 5:0

Williams e Stoel-Gammon (2013) para o Português Brasileiro, disponibilizando, assim, um novo teste PEEPS:BP para avaliar e comparar crianças entre 18 e 36 meses de idade falantes do Português Brasileiro.

O teste *PEEPS* original de Williams e Stoel-Gammon (2013) é composto por duas listas de palavras, eliciadas por meio da apresentação de brinquedos. A interpretação do teste baseia-se no diagnóstico do desenvolvimento fonológico em típico, tardio ou atípico. Sendo que, a caracterização diferencial das habilidades fonológicas da criança constitui a base para determinar a necessidade e o direcionamento da intervenção.

Scherer et al. (2012) utilizaram o teste *PEEPS* original de Williams e Stoel-Gammon (2013) como ferramenta de avaliação do desenvolvimento fonológico, para avaliar crianças com fissura de palato±lábio, falantes do Inglês Americano, na faixa de 18 a 36 meses de idade, comparativamente a crianças sem a malformação e desenvolvimento típico. Os resultados mostraram diferenças significantes entre as crianças com e sem fissura, sendo que o método se mostrou apropriado para identificar aquelas que necessitavam de intervenção precoce quanto aos distúrbios fonológicos.

No estudo de Scherer et al. (2020), a versão adaptada para o Português Brasileiro (PEEPS:BP), por fonoaudiólogos do Laboratório de Fisiologia do HRAC-USP, foi utilizada para descrever as características fonéticas e fonológicas do desenvolvimento da fala de crianças com fissura de palato em idade precoce, falantes do Português Brasileiro. Para tanto, foram seguidas as normas do protocolo original, como parte de projeto internacional desenvolvido junto ao Laboratório, financiado pelo National Institutes of Health (NIH), intitulado “Avaliação do método de intervenção precoce na fala de crianças com fissura palatina no Brasil (InterKIDS)”. Assim sendo, o teste PEEPS:BP pode ser considerado como importante recurso para avaliar as habilidades fonológicas em crianças falantes do Português Brasileiro em idade precoce.

2

Objetivo

2 OBJETIVO

Considerando que crianças com fissura de palato apresentam déficits no desenvolvimento fonológico, devido à condição anatômica das estruturas responsáveis pela produção da fala, o presente estudo teve por objetivo avaliar as habilidades fonológicas de crianças com fissura de palato±lábio operada, falantes do Português Brasileiro, na faixa etária de 18 a 36 meses de idade, por meio do teste PEEPS:BP, e, comparar os resultados com os observados em crianças sem fissura e sem alterações de fala e linguagem.

3

Material e
Métodos

3 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HRAC-USP (Parecer nº 2.519.605) (ANEXO 1), no Laboratório de Fisiologia do HRAC-USP, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais ou responsáveis pelas crianças (ANEXO 2).

Casuística

Foram avaliadas 80 crianças, divididas em dois grupos, sendo o primeiro formado por crianças com fissura de palato operada (F) e o segundo por crianças sem fissura, considerado grupo controle (C).

Grupo fissura (F)

O grupo F foi composto por 33 crianças, sendo que 27 delas foram avaliadas especificamente para este projeto. Considerando a pandemia, entendeu-se por necessário aumentar o número da amostra utilizando dados do projeto internacional desenvolvido junto ao Laboratório de Fisiologia do HRAC-USP, intitulado “*Avaliação do método de intervenção precoce na fala de crianças com fissura palatina no Brasil (InterKIDS)*”, no qual foi utilizado a mesma metodologia. Para tanto, foram incluídos dados de 6 crianças, perfazendo o total de 33, com o devido consentimento dos pais (parágrafo 4º do TCLE). Os participantes foram divididos em quatro subgrupos, de acordo com a faixa etária (18-22, 23-27, 28-32, 33-36 meses), conforme detalhado na Tabela 1.

Grupo controle (C)

Para compor o grupo controle (C) foram convidadas crianças da comunidade local e de duas escolas do município de Bauru, municipal e particular, por meio de carta dirigida aos pais ou responsáveis (APÊNDICE B).

O grupo C foi composto por 47 crianças, falantes do Português Brasileiro, de qualquer etnia, sendo 26 do sexo masculino e 21 do sexo feminino, com idade entre 18 e 36 meses.

Os participantes foram divididos em quatro subgrupos, de acordo com a faixa etária (18-22, 23-27, 28-32, 33-36 meses), conforme detalhado na Tabela 1.

Tabela 1. Número de crianças, idade e gênero dos subgrupos com e sem fissura de palato±lábio analisados.

Grupo Fissura				
Subgrupos	Nº participantes	Idade (Média±DP)	Sexo	
			Feminino	Masculino
SGF1	6	18-22 (20±2 meses)	3	3
SGF2	11	23-27 (24±1 meses)	7	4
SGF3	10	28-32 (29±1 meses)	5	5
SGF4	6	33-36 (34±1 meses)	2	4
TOTAL	33	18-36 (27±5 meses)	17	16
Grupo Controle				
SGC1	9	18-22 (19±1 meses)	6	3
SGC2	13	23-27 (24±1 meses)	3	10
SGC3	9	28-32 (30±1 meses)	4	5
SGC4	16	33-36 (34±1 meses)	8	8
TOTAL	47	18-36 (28±6meses)	21	26

SGF=subgrupo fissura; SGC=subgrupo controle.

Critérios de inclusão e exclusão

Crianças com inventário maior que 10 palavras foram incluídas no estudo. Para a identificação do número de palavras da criança, os pais foram solicitados a preencher o *Inventário MacArthur de Desenvolvimento Comunicativo (IDC) - palavras e sentenças – de crianças de 16 a 36 meses de idade*, adaptado para o Português Brasileiro – item A da Parte 1: Palavras, e, item D da Parte 2: Orações e Gramática (TEIXEIRA, 2000).

Crianças dos grupos F e C, com evidências e/ou diagnóstico de síndrome, perda auditiva sensorineural e falantes multilíngues foram excluídas do estudo. O levantamento dessas informações foi realizado por meio da análise do prontuário dos pacientes (grupo F) e da aplicação de um questionário específico dirigido aos pais (grupos F e C, APÊNDICE C).

Crianças do grupo C sem alterações na fala e linguagem não previstas para a idade, foram incluídas no estudo.

Procedimentos

A figura 1a mostra as orientações recebidas para a condução do teste e os códigos para preenchimento do formulário de registro das transcrições, mostrado na figura 1b. Por sua vez, a figura 1c mostra o formulário de análise das habilidades fonológicas. Todos foram traduzidos para o Português Brasileiro (PEEPS:BP), a partir dos originais em inglês de Scherer et al. (2020) mostrados no APÊNDICE D.

1. Aplicação do protocolo PEEPS:BP e gravação

Para a avaliação das habilidades fonológicas foi utilizado o protocolo PEEPS:BP (SCHERER et al., 2020) adaptado para o Português Brasileiro por fonoaudiólogas do Laboratório de Fisiologia, participantes do projeto InterKIDS, sob supervisão da investigadora principal do projeto, Profa. Dra. Nancy J. Scherer da Arizona State University e do linguista, Dr. David Ingram, da mesma instituição especialista na área, com a autorização dos autores do teste original (WILLIAMS; STOEL-GAMMON, 2013).

O protocolo inclui duas listas de vocábulos, perfazendo um total de 36, os quais contemplam a diversidade de ponto e modo articulatório de consoantes da língua portuguesa, assim como as diferentes estruturas silábicas e os fonemas surdos

Figura 1a. Orientações para a aplicação do teste PEEPS:BP e códigos para preenchimento o formulário de registro.

PEEPS:BP
 Teste de palavras isoladas no Português Brasileiro.
 Projeto Interkids: Early Speech Intervention for Children with Clefts in Brazil
 Autores: Nancy Scherer, Renata Yamashita, Ana Paula Fukushima, Inge Trindade, Debora Oliveira

Lista de palavras baseada conforme as recomendações de Stoel-Gammon, C. & Williams, L.A. (2013). Early phonological development: Creating an assessment test, *Clinical Linguistics and Phonetics*, 27(4), 278-286.
 Hutters, B. & Henningsson, G. (2004). Speech outcome following treatment in cross-linguistic cleft palate studies methodological implications, *Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 42, 5, 544-549.

Direções e Códigos:

I. Direções:

- 1.) Segure a **atenção** da criança e diga “pegue um”.
- 3.) Espere um pouco (Fique surpreso!)
- 4.) **Espere** 2-3 segundos.
- 5.) Se não responder, pergunte “O que é isto?”
- 6.) **Espere** 2-3 segundos (a criança brinca)
- 8.) Se não responder em 2-3 segundos, diga “Fala _____”.

II. Códigos:

A. Tipos de erros (C1,C2,C3):

- ✓: correto
- ⊙: omissão
- Trocas (p, b, etc): substitui a consoante
- 1: golpe de glote
- 2: fricativa faríngea
- 3: fricativa nasal posterior
- 4: outro erro compensatório

B. Emissão de Ar Nasal

- +: Emissão de ar nasal presente
- Em branco: Sem emissão de ar nasal

C. Estrutura Silábica

- S: Todas as sílabas foram tentadas, mesmo com a produção incorreta.
- N: Sílabas não realizadas
- NR: Não Respondeu

D. Tipos de Resposta:

- **E: Espontâneo**
- **I: Imitou**
- **NR: Não Respondeu**
- **R: Recusou**

2

Traduzido do original SCHERER, N.S.; YAMASHITA R.; FUKUSHIRO A.P.; KESKE-SOARES M.; OLIVEIRA D.N.; INGRAM D.; WILLIAMS L.A.; TRINDADE I. Assessment of early phonological development in children with clefts in Brazilian Portuguese. BABATSOULI, E. Under-reported monolingual child phonology. Bristol: Multilingual Matters; 2020. cap. 17, p. 400–421.

Figura 1b. Formulário de registro do teste PEEPS:BP traduzido e adaptado para o Português Brasileiro.

PEEPS:BP
 Teste de palavras isoladas no Português Brasileiro.
 Projeto Interkids: Early Speech Intervention for Children with Clefts in Brazil
 Autores: Nancy Scherer, Renata Yamashita, Ana Paula Fukushima, Inge Trindade, Debora Oliveira
 Lista 1

ID: _____

Código para as palavras:
 *Use uma boneca
 **Use o brinquedo "Senhor Batata" ou boneca
 +Som e nome do animal alvo

Palavra	Transcrição da palavra	Alvo	C1	☑	NE	C2	☑	NE	C3	☑	NE	Estrutura Silábica	Tipo de resposta
achou		VjV				f						2 S / N / NR	E NR R
bola		bVIV	b			l						2 S / N / NR	E NR R
cavalo+		kVvVIV	k			v			l			3 S / N / NR	E NR R
carro		kVRV	k			R						2 S / N / NR	E NR R
chupeta		jVpVtV	f			p			t			3 S / N / NR	E NR R
dedo*		dVdV	d			d						2 S / N / NR	E NR R
faca		fVkv	f			k						2 S / N / NR	E NR R
galinha+		gVIVjV	g			l			j			3 S / N / NR	E NR R
janela		zVnVIV	z			n			l			3 S / N / NR	E NR R
livro		IVvrV	l			vr						2 S / N / NR	E NR R
blusa		blVzV	bl			z						2 S / N / NR	E NR R
macaco+		mVkvkV	m			k			k			3 S / N / NR	E NR R
chuva		jVvV	f			v						2 S / N / NR	E NR R
bruxa		brVjV	br			f						2 S / N / NR	E NR R
pato+		pVtV	p			t						2 S / N / NR	E NR R
rato+		RVtV	R			t						2 S / N / NR	E NR R
porco+		pVrkV	p			r, k						2 S / N / NR	E NR R
sapato		sVpVtV	s			p			t			3 S / N / NR	E NR R
Total Corretas													
Total de Tentativas													
Total de Possibilidades					17		19		6			12	6

3

PEEPS:BP
 Teste de palavras isoladas no Português Brasileiro.
 Projeto Interkids: Early Speech Intervention for Children with Clefts in Brazil
 Autores: Nancy Scherer, Renata Yamashita, Ana Paula Fukushima, Inge Trindade, Debora Oliveira
 Lista 2

ID: _____

Código para as palavras:
 *Use uma boneca
 **Use o brinquedo "Senhor Batata" ou boneca
 +Som e nome do animal alvo

Palavra	Transcrição da palavra	Alvo	C1	☑	NE	C2	☑	NE	C3	☑	NE	Estrutura Silábica	Tipo de Resposta
prato		prVtV	pr			t						2 S / N / NR	E NR R
casa		kVzV	k			z						2 S / N / NR	E NR R
chave		jVvV	f			v						2 S / N / NR	E NR R
dirigir		djVrVzVr	dj			r			z			3 S / N / NR	E NR R
tenis		tVnVs	t			n			s			3 S / N / NR	E NR R
gato+		gVtV	g			t						2 S / N / NR	E NR R
leite		lVtjV	l			tj						2 S / N / NR	E NR R
lápiz		lVpVs	l			p			s			3 S / N / NR	E NR R
feliz		fVIVs	f			l			s			3 S / N / NR	E NR R
mesa		mVzV	m			z						2 S / N / NR	E NR R
nariz**		nVrVs	n			r			s			3 S / N / NR	E NR R
olho**		VkV				k						2 S / N / NR	E NR R
chinelô		jVnVIV	f			n			l			3 S / N / NR	E NR R
radio		RVdjVw	R			dj						3 S / N / NR	E NR R
porta		pVrtV	p			r, t						2 S / N / NR	E NR R
vaca+		vVkV	v			k						2 S / N / NR	E NR R
bolacha		bVIVjV	b			l			j			3 S / N / NR	E NR R
sapo+		sVpV	s			p						2 S / N / NR	E NR R
Total Corretas													
Total de Tentativas													
Total de Possibilidades					17		19		7			10	8

4

Traduzido do original SCHERER, N.S.; YAMASHITA R.; FUKUSHIRO A.P.; KESKE-SOARES M.; OLIVEIRA D.N.; INGRAM D.; WILLIAMS L.A.; TRINDADE I. Assessment of early phonological development in children with clefts in Brazilian Portuguese. BABATSOULI, E. Under-reported monolingual child phonology. Bristol: Multilingual Matters; 2020. cap. 17, p. 400–421.

Figura 1c. Formulário de análise das habilidades fonológicas do teste PEEPS:BP adaptado e traduzido para o Português Brasileiro.

PEEPS:BP
 Teste de palavras isoladas no Português Brasileiro.
 Projeto Interkids: Early Speech Intervention for Children with Clefts in Brazil
 Autores: Nancy Scherer, Renata Yamashita, Ana Paula Fukushiro, Inge Trindade, Debora Oliveira

Nome: _____				Idade no dia da avaliação:
Data do Teste	Ano	Mês	Dia	
Data de Nascimento	Ano	Mês	Dia	
Avaliador	_____			
Horário	_____			

Inventário de Consoantes		
Posição na palavra	Consoantes	Grupo consonantal
<i>Inicial</i>	p b m f v t d n s l ʃ ʒ k g R	bl- br- pr-
<i>Media/Final</i>	p v t d n r s z l ʃ ʒ ŋ ʎ tʃ dʒ k R	-rk, -rt*
<i>Total</i>		

Pontuando: Circule se a produção do som foi realizada ao menos uma vez. *arquifonemas

Modo	PCC-Tentativas: Total # Correto/ Total de tentativa	Ponto Articulatorio	AO MENOS 2 produzidas corretamente
Plosivas		Labial	S / N
Fricativas		Alveolar	S / N
Africativas		Velar	S / N
Nasais		Estrutura Silábica	AO MENOS 1 produzidas corretamente
Líquidas		2 Sílabas	S / N
Glides		3 Sílabas	S / N
<i>Total</i>			

Palavra errada % Palavras erradas/Palavras tentadas	Omissão % Omissões/Cons. tentadas	Substituições % Substituições/Cons. tentadas	Erros compensatórios % Erros compensatórios/Cons. tentadas	Emissão de Ar Nasal % Cons. com emissão nasal/Cons. tentadas

Confiabilidade da transcrição: _____ % Avaliador: _____

1

Traduzido do original SCHERER, N.S.; YAMASHITA R.; FUKUSHIRO A.P.; KESKE-SOARES M.; OLIVEIRA D.N.; INGRAM D.; WILLIAMS L.A.; TRINDADE I. Assessment of early phonological development in children with clefts in Brazilian Portuguese. BABATSOULI, E. Under-reported monolingual child phonology. Bristol: Multilingual Matters; 2020. cap. 17, p. 400–421.

ou sonoros. O protocolo inclui, ainda, formulários de registro e análise (SCHERER et al., 2020).

No apêndice A encontra-se a descrição do processo de validação da adaptação do teste PEEPS para o Português Brasileiro, feita para os fins do presente estudo.

Durante a avaliação, feita em sala silenciosa e que reunia condições para gravação audiovisual de qualidade, a criança era orientada a ficar sentada numa cadeira ou no chão, como preferisse. Os vocábulos eram eliciados durante a manipulação de brinquedos de borracha ou plástico, independente da ordem, apresentados dentro de duas sacolas de plástico transparente de modo que a criança se empenhasse em tirá-los da sacola e nomeá-los.

Para a gravação utilizou-se uma câmera modelo Handycam Sony HDR-CX405 fixa em um anteparo, de modo a aparecer o rosto da criança em sua totalidade. Para garantir a gravação, na eventualidade da ocorrência de algum problema técnico, um microfone acessório (sem fio) modelo Sennheiser EW122-P G3 era posicionado próximo a criança, conectado a um gravador digital modelo Zoom H4Nsp Next Handy Recorder. O recurso do gravador digital Zoom foi utilizado apenas em dois casos.

Para que a palavra-alvo fosse produzida pela criança, enquanto retirava os brinquedos da sacola, foram utilizadas as seguintes estratégias: 1) perguntar em tom animado, "O que é isso?"; 2) induzir a criança a brincar com o brinquedo e depois perguntar novamente: "O que é isso?"; 3) pedir para a criança nomear o brinquedo para a mãe ("Diga à mamãe o que é isso!"); 4) induzir a criança a concluir uma frase com a palavra alvo, como por exemplo: "O bebê está com sono, coloque o bebê na ____ (cama). Nos casos em que a criança não nomeava o brinquedo, o vocábulo era modelado: "É uma bola! Olhe que bola bonita". Se, ainda assim, a criança não nomeava o brinquedo, ele era colocado de volta na sacola para que a criança pegasse outro brinquedo, podendo o brinquedo não nomeado ser reapresentado mais tarde. A avaliação tinha duração aproximada de 30 minutos, na dependência do interesse e produção da criança.

2. Transcrição dos vocábulos

A transcrição dos vocábulos foi feita usando o formulário de registro (Figura 1b) traduzido para o Português Brasileiro (PEEPS:BP), a partir dos originais em inglês de SCHERER et al. (2020) mostrados no APÊNDICE D.

A coluna C1 era preenchida quando a criança produzia a consoante na posição inicial da palavra; C2 na posição medial; e C3 na posição final. Quando a consoante era produzida corretamente, o avaliador usava a marca (✓). Caso contrário, o avaliador anotava o tipo de produção feita pela criança. Na coluna *Estrutura Silábica*, o número 2 era usado para dissílabo e 3 para trissílabo. Na coluna *Tipo de Resposta* as opções eram: espontânea (E), sem resposta (SR), imitação (I) e negação (N).

A confiabilidade das transcrições de acordo com o trabalho desenvolvido por Scherer et al. (2012), como segue: a concordância foi analisada comparando o número de consoantes corretas nas posições inicial e média/final identificadas pelos dois fonoaudiólogos, envolvidos no presente estudo.

Observou-se que, para o grupo C a concordância foi de 88% (68-99%) e para o grupo F foi de 84% (52-100%). Quando não houve concordância quanto à consoante produzida optou-se pelo consenso entre os dois fonoaudiólogos.

3. Análise das habilidades fonológicas

Finalizada a transcrição, era preenchido o Formulário de Análise (Figura 1a), que incluía: 1) o *inventário fonético* da criança com o total de consoantes produzidas nas posições inicial e média/final e os grupos consonantais; 2) a *acurácia*, por meio da porcentagem de consoantes corretas (PCC) em cada modo articulatorio (plosivas, fricativas, africativas, nasais, líquidas e semi-vogais) e do total de consoantes produzidas; 3) o *ponto articulatorio*, (labial, alveolar, velar), e, 4) a *estrutura silábica* (dissílabas ou trissílabas). Também era calculada a porcentagem de alterações de fala (omissões, substituições, erros articulatorios ativos) e anotada a presença de emissão de ar nasal.

Análise dos dados

Os resultados dos itens avaliados pelo teste PEEPS:BP - inventário de consoantes; porcentagem de *palavras incorretas, omissões, substituições, erros compensatórios, emissão de ar nasal; produção correta do ponto articulatorio e estrutura silábica*; e porcentagem de *consoantes corretas* foram comparados entre os grupos F e C e nas quatro faixas etárias. Para a estrutura silábica, foi atribuído um

ponto para a criança que produzisse a estrutura corretamente, ao menos uma vez, e, para pontuar o ponto articulatorio, foi considerada a produção correta por, ao menos, duas vezes.

O Test t foi utilizado para comparar os parâmetros do PEEPS:BP entre os grupos F e C. A análise de variância foi realizada para analisar o efeito da idade nas habilidades fonológicas dos grupos F e C utilizando o teste ANOVA *on Ranks*. As comparações foram feitas para um nível de significância de 5%.

4 Resultados

4 RESULTADOS

Comparação das habilidades fonológicas de crianças com e sem fissura de palato

A comparação das *habilidades fonológicas* entre as crianças dos grupos C e F, na faixa etária de 18 a 36 meses, utilizando o teste PEEPS:BP, está apresentada na Tabela 2. Os dados mostram desempenho inferior do grupo F, em relação ao grupo C, para os seguintes parâmetros analisados: número de palavras, número de consoantes, porcentagem de consoantes corretas, emissão de ar nasal, erros articulatórios ativos, substituição, omissão, ponto articulatório e estrutura silábica. O único parâmetro que não diferiu estatisticamente entre os grupos foi a “substituição oral”.

Comparação das habilidades fonológicas de crianças com e sem fissura de palato de acordo com a faixa etária

Na Tabela 3 estão apresentados os resultados da comparação das habilidades fonológicas dos subgrupos SGF1vsSGC1 (18-22meses), SGF2vsSGC2 (23-27 meses), SGF3vsSGC3 (28-32 meses) e SGF4vsSGC4 (33-36 meses).

Para as crianças de 18 a 22 meses observou-se diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos F e C quanto ao número de palavras, número de consoantes, porcentagem de consoantes corretas (plosivas, fricativas, africativas), omissão, ponto articulatório (bilabial, alveolar), e estrutura silábica (dissílabos).

Na comparação dos grupos F e C da faixa etária de 23 e 27 meses observou-se diferença estatisticamente significativa em cinco parâmetros: número de consoantes, porcentagem de consoantes corretas (plosivas, fricativas, africativas, líquidas, total), omissão, ponto articulatório (velar), e estrutura silábica (trissílabos).

Na comparação dos grupos F e C da faixa etária de 28 e 32 meses, observou-se diferença estatisticamente significativa em quatro parâmetros: número de consoantes, porcentagem de consoantes corretas (plosivas, fricativas, total), emissão de ar nasal e substituição nasal.

Na comparação dos grupos F e C da faixa etária de 33 e 36 meses, houve diferença estatisticamente significativa apenas na porcentagem de consoantes corretas das africativas.

As mudanças observadas entre os grupos F e C de acordo com o avanço da idade estão apresentadas na figura 2.

Tabela 2. Comparação entre os valores médios (\pm DP) dos parâmetros obtidos quanto às habilidades fonológicas nos grupos F e C utilizando o teste PEEPS:BP.

Parâmetros		F (n=33) Média \pm DP	C (n=47) Média \pm DP	p
Número de palavras		24,7 \pm 11,8	31,9 \pm 6,9	0,005*
Número de consoantes	<i>Inicial</i>	5,8 \pm 4,3	11,4 \pm 3,8	<0,001*
	<i>Medial/final</i>	6,8 \pm 4,9	12,3 \pm 4,5	<0,001
PCC	<i>Plosivas</i>	0,5 \pm 0,3	0,9 \pm 0,2	<0,001*
	<i>Fricativas</i>	0,2 \pm 0,2	0,6 \pm 0,3	<0,001
	<i>Africativas</i>	0,3 \pm 0,4	0,7 \pm 0,4	<0,001*
	<i>Nasais</i>	0,5 \pm 0,4	0,7 \pm 0,3	0,023*
	<i>Líquidas</i>	0,2 \pm 0,2	0,5 \pm 0,3	<0,001*
	<i>Grupo Consonantal</i>	0,0 \pm 0,0	0,1 \pm 0,2	0,004
	<i>Total</i>	0,3 \pm 0,2	0,6 \pm 0,2	<0,001
EANA		0,3 \pm 1,4	0,0 \pm 0,0	0,003*
EAA		0,0 \pm 0,0	0,0 \pm 0,0	0,006*
Substituição	<i>Oral</i>	0,26 \pm 0,16	0,23 \pm 0,13	0,265
	<i>Nasal</i>	0,03 \pm 0,04	0,00 \pm 0,01	<0,001*
Omissão		0,27 \pm 0,21	0,13 \pm 0,11	<0,001*
Ponto Articulatorio	<i>Bilabial</i>	0,8 \pm 0,4	1,0 \pm 0,0	0,001*
	<i>Alveolar</i>	0,7 \pm 0,5	1,0 \pm 0,0	<0,001*
	<i>Velar</i>	0,6 \pm 0,5	1,0 \pm 0,1	<0,001*
	<i>Palatal</i>	0,3 \pm 0,5	0,7 \pm 0,5	0,004*
Estrutura Silábica	<i>Dissílabos</i>	0,8 \pm 0,4	1,0 \pm 0,0	0,003*
	<i>Trissílabos</i>	0,8 \pm 0,4	1,0 \pm 0,1	0,006*

PCC= Porcentagem de Consoantes Corretas, EANA= Emissão de Ar Nasal Audível, EAA= Erros articulatorios ativos. * Teste t e ** Mann Whitney (P<0,05).

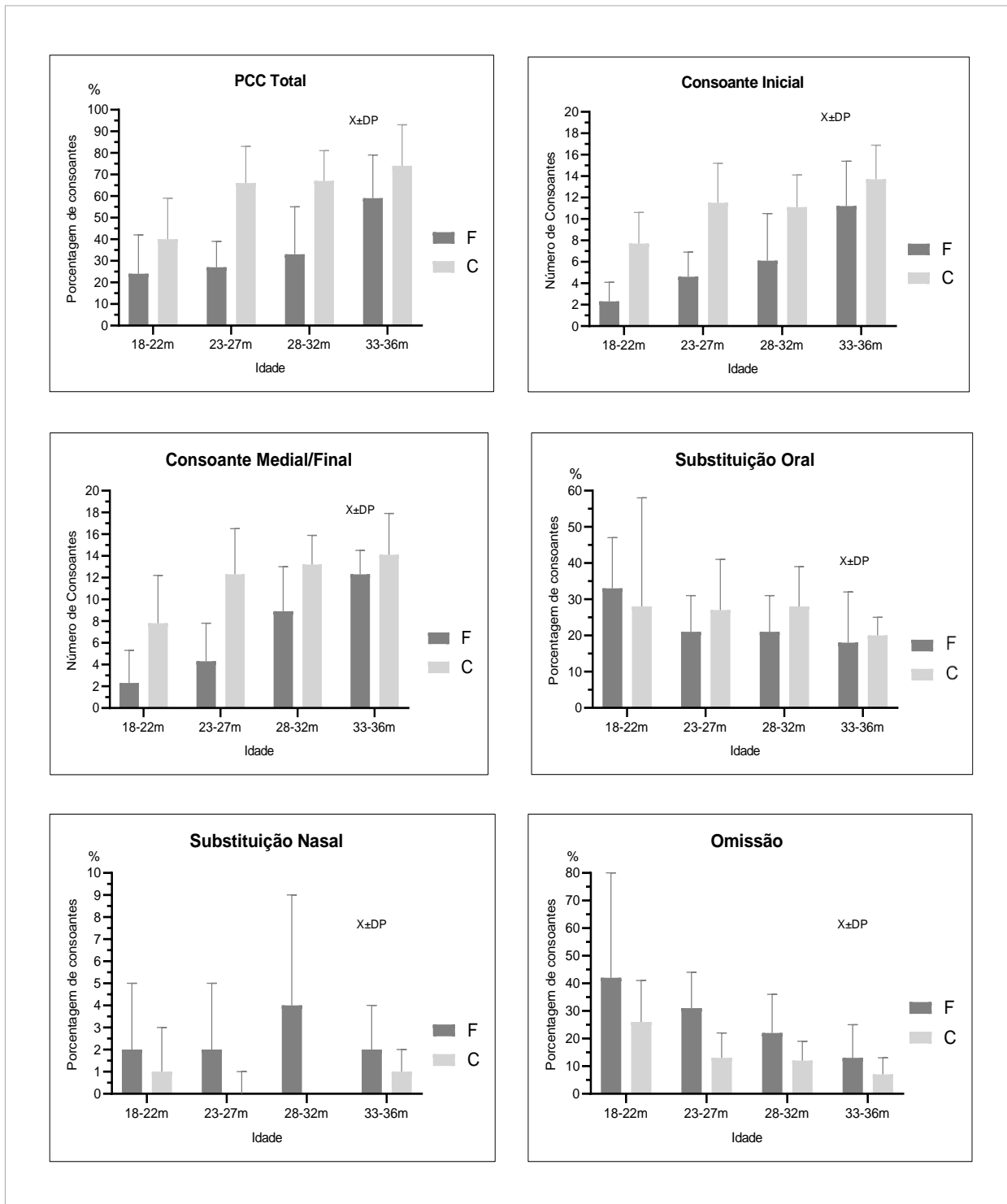
Tabela 3- Comparação dos valores médios dos parâmetros do PEEPS:BP (Média±DP) obtidos nos subgrupos SGF1vsSGC1 (18-22m), SGF2vsSGC2 (23-27m), SGF3vsSGC3 (28-32m) e SGF4vsSGC4 (33-36m).

Parâmetros		SGF1	SGC1	p	SGF2	SGC2	p	SGF3	SGC3	p	SGF4	SGC4	p
		(n=6)	(n=9)		(n=11)	(n=13)		(n=10)	(n=9)		(n=6)	(n=16)	
		Média±DP			Média±DP			Média±DP			Média±DP		
Número de palavras		12.5±12.6	29.3±7.5	0.006*	19.5±11.2	28.2±10.2	0.0594*	32.2±3.5	34.7±1.9	0.078*	34.0±3.3	34.9±1.7	0.898**
Número de Consoantes	<i>Inicial</i>	2.3±1.8	7.7±2.9	0.002**	4.6±2.3	11.5±3.7	<0.001**	6.1±4.4	11.1±3.0	0.0104*	11.2±4.2	13.7±3.2	0.128**
	<i>Medial/final</i>	2.3±3.0	7.8±4.4	0.02*	4.3±3.5	12.3±4.2	<0.001*	8.9±4.1	13.2±2.7	0.035**	12.3±2.2	14.1±3.8	0.288*
PCC	<i>Plosivas</i>	0.4±0.3	0.7±0.2	0.036*	0.4±0.2	0.9±0.1	<0.001*	0.4±0.3	0.9±0.1	<0.001*	0.9±0.2	0.9±0.2	0.788**
	<i>Fricativas</i>	0.0±0.0	0.3±0.2	0.015**	0.2±0.2	0.6±0.2	<0.001*	0.2±0.2	0.6±0.2	<0.001*	0.4±0.2	0.7±0.2	0.022**
	<i>Africativas</i>	0.0±0.0	0.4±0.4	0.02**	0.2±0.4	0.8±0.3	0.002**	0.5±0.4	0.7±0.3	0.223*	0.7±0.3	0.8±0.4	0.543**
	<i>Nasais</i>	0.4±0.4	0.3±0.3	0.903**	0.4±0.4	0.7±0.3	0.0544*	0.5±0.4	0.7±0.2	0.178*	0.7±0.3	0.8±0.2	0.243*
	<i>Líquidas</i>	0.1±0.1	0.2±0.3	0.944**	0.1±0.2	0.5±0.3	0.003*	0.3±0.2	0.5±0.3	0.126*	0.4±0.3	0.7±0.3	0.054*
	<i>Grupo Consonantal</i>	0.0±0.0	0.0±0.1	0.496**	0.0±0.0	0.1±0.1	0.205**	0.0±0.0	0.1±0.1	0.061**	0.0±0.1	0.2±0.3	0.213**
	Total	0.2±0.2	0.4±0.2	0.122*	0.3±0.1	0.7±0.2	<0.001*	0.3±0.2	0.7±0.1	0.009**	0.6±0.2	0.7±0.2	0.055**
EANA		0,0±0,0	0,0±0,0	0.276**	0,0±0,0	0,0±0,0	1.00**	0,1±0,1	0,0±0,0	0.045**	0,0±0,0	0,0±0,0	0.126**
EAA		0,0±0,0	0,0±0,0	0.276**	0,0±0,0	0,0±0,0	0.316**	0,0±0,0	0,0±0,0	0.193**	0,0±0,0	0,0±0,0	0.126**
Substituição	<i>Oral</i>	0.3±0.3	0.3±0.1	0.768**	0.3±0.1	0.2±0.1	0.202*	0.3±0.1	0.2±0.1	0.23*	0.2±0.0	0.2±0.1	0.242**
	<i>Nasal</i>	0.0±0.0	0.0±0.0	0.354**	0.0±0.0	0.0±0.0	0.427**	0.0±0.0	0.0±0.0	0.003**	0.0±0.0	0.0±0.0	0.065**
Omissão		0.4±0.4	0.3±0.1	0.768**	0.3±0.1	0.1±0.0	<0.001*	0.2±0.1	0.1±0.1	0.094**	0.1±0.1	0.1±0.1	0.105**
Ponto Articulatório	<i>Bilabial</i>	0.3±0.5	1.0±0.0	0.007**	0.9±0.3	1.0±0.0	0.316**	0.8±0.4	1.0±0.0	0.192**	1.0±0.0	1.0±0.0	1.00**
	<i>Alveolar</i>	0.3±0.5	1.0±0.0	0.007**	0.5±0.5	1.0±0.0	0.003**	0.9±0.3	1.0±0.0	0.399**	1.0±0.0	1.0±0.0	1.00**
	<i>Velar</i>	0.5±0.5	0.9±0.3	0.125**	0.4±0.5	1.0±0.0	<0.001**	0.8±0.4	1.0±0.0	0.192**	1.0±0.0	1.0±0.0	1.00**
	<i>Palatal</i>	0.0±0.0	0.4±0.5	0.077**	0.3±0.5	0.6±0.5	0.107**	0.5±0.5	0.7±0.5	0.505**	0.5±0.5	0.8±0.4	0.166**
Estrutura Silábica	<i>Dissílabos</i>	0.3±0.5	1.0±0.0	0.007**	0.8±0.4	1.0±0.0	0.131**	1.0±0.0	1.0±0.0	1.00**	1.0±0.0	1.0±0.0	1.00**
	<i>Trissílabos</i>	0.7±0.5	0.9±0.3	0.351**	0.5±0.5	1.0±0.0	0.008**	1.0±0.0	1.0±0.0	1.00**	1.0±0.0	1.0±0.0	1.00**

PCC= Porcentagem de Consoantes Corretas, EANA= Emissão de Ar Nasal Audível, EAA= Erros articulatórios ativos. *Teste t e **Mann Whitney(P<0,05).

SGF1= Subgrupo Fissura 1, SGC1= Subgrupo Controle 1, SGF2= Subgrupo Fissura 2, SGC2= Subgrupo Controle 2, SGF3= Subgrupo Fissura 3, SGC3= Subgrupo Controle 3, SGF4= Subgrupo Fissura 4, SGC4= Subgrupo Controle 4

Figura 2. Comparação dos parâmetros avaliados pelo PEEPS:BP nos grupo com e sem fissura de palato.



As variações das habilidades fonológicas com a idade são mostradas nas tabelas 4 e 5. Os resultados relativos ao grupo C são mostrados na tabela 4. Observou-se aumento estatisticamente significativo nos seguintes parâmetros com o avanço da idade: número de palavras; número de consoantes; porcentagem de consoantes corretas (plosivas, fricativas, africativas, nasais, líquidas e total). Além disso, observou-se diminuição estatisticamente significativa das omissões.

Os resultados relativos ao grupo F são mostrados na tabela 5. Observou-se aumento estatisticamente significativo com o avanço da idade nos seguintes parâmetros: número de palavras, número de consoantes, porcentagem de consoantes corretas (plosivas, fricativas, africativas, líquidas e total). Além disso, observou-se aumento da frequência de produção dos pontos articulatorio (bilateral, alveolar e velar) e da produção de silábicas (dissílabas e trissílabas).

Tabela 4. Comparação dos parâmetros aferidos pelo PEEPS:BR nos subgrupos de indivíduos controles segundo a faixa etária (SGF1, SGF2, SGF3, SGF4).

Parâmetros		Grupo C								p
		SGC1 (18-22m)		SGC2 (23-27m)		SGC3 (29-32m)		SGC4 (33-36m)		
		Média±DP	Mín-Máx	Média±DP	Mín-Máx	Média±DP	Mín-Máx	Média±DP	Mín-Máx	
Número de palavras		29,3±7,5	15-36	28,2±10,2	08-34	34,7±1,9	29-32	34,9±1,7	31-36	0,024
Número de Consoantes	<i>Inicial</i>	7,7±2,9	05-14	11,5±3,7	05-16	11,1±3,0	05-15	13,7±3,2	07-18	0,001
	<i>Medial/final</i>	7,8±4,4	02-14	12,3±4,2	05-18	13,2±2,7	10-18	14,1±3,8	05-19	0,004
PCC	<i>Plosivas</i>	0,7±0,2	0,4-1,0	0,9±0,1	0,7-1,0	0,9±0,1	0,7-1,0	0,9±0,2	0,3-1,0	0,016
	<i>Fricativas</i>	0,3±0,2	0,0-0,6	0,6±0,2	0,2-0,9	0,6±0,2	0,4-0,9	0,7±0,2	0,0-0,9	<0,001
	<i>Africativas</i>	0,4±0,4	0,0-1,0	0,8±0,3	0,0-1,0	0,7±0,3	0,0-1,0	0,8±0,4	0,0-1,0	0,033
	<i>Nasais</i>	0,3±0,3	0,0-1,0	0,7±0,3	0,0-1,0	0,7±0,2	0,2-1,0	0,8±0,2	0,4-1,0	0,001
	<i>Líquidas</i>	0,2±0,3	0,0-0,8	0,5±0,3	0,0-1,0	0,5±0,3	0,0-0,9	0,7±0,3	0,0-0,9	0,004
	<i>GP</i>	0,0±0,1	0,0-0,3	0,1±0,1	0,0-0,5	0,1±0,1	0,0-0,3	0,2±0,3	0,0-1,0	0,233
	<i>Total</i>	0,4±0,2	0,2-0,7	0,7±0,2	0,5-0,9	0,7±0,1	0,4-0,9	0,7±0,2	0,2-0,9	<0,001
EANA		0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,0	1,000
EAA		0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,0	1,000
Substituição	<i>Oral</i>	0,3±0,1	0,2-0,6	0,2±0,1	0,0-0,3	0,2±0,1	0,1-0,4	0,2±0,1	0,1-0,5	0,052
	<i>Nasal</i>	0,0±0,0	0,0-0,1	0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,0	0,275
Omissão		0,3±0,1	0,5-0,1	0,1±0,0	0,0-0,3	0,1±0,1	0,0-0,2	0,1±0,1	0,0-0,2	0,002
Ponto Articulatorio	<i>Bilabial</i>	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,000
	<i>Alveolar</i>	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,000
	<i>Velar</i>	0,9±0,3	0,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	0,238
	<i>Palatal</i>	0,4±0,5	0,0-1,0	0,6±0,5	0,0-1,0	0,7±0,5	0,0-1,0	0,8±0,4	0,0-1,0	0,349
Estrutura Silábica	<i>Dissílabos</i>	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,000
	<i>Trissílabos</i>	0,9±0,3	0,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	0,238

EANA= Emissão de Ar Nasal Audível, EAA= Erros articulatorios ativos.GP=Grupo Consonantal. Teste ANOVA on Ranks (P<0,05).

Tabela 5. Comparação dos parâmetros aferidos pelo PEEPS:BR nos subgrupos de indivíduos com fissura segundo a faixa etária (SGF1, SGF2, SGF3, SGF4).

Parâmetros		Grupo F								
		SGF1 (18-22m)		SGF2 (23-27m)		SGF3 (29-32m)		SGF4 (33-36m)		<i>p</i>
		Média±DP	Mín-Máx	Média±DP	Mín-Máx	Média±DP	Mín-Máx	Média±DP	Mín-Máx	Média±DP
Número de palavras		12,5±12,6	01-36	19,5±11,2	06-35	32,2±3,5	28-36	34,0±3,3	28-36	0,002
Número de Consoantes	<i>Inicial</i>	2,3±1,8	0,0-5,0	4,6±2,3	2,0-10,0	6,1±4,4	1,0-14,0	11,2±4,2	3,0-14,0	<0,001
	<i>Medial/final</i>	2,3±3,0	0,0-8,0	4,3±3,5	0,0-12,0	8,9±4,1	5,0-16,0	12,3±2,2	9,0-15,0	<0,001
PCC	<i>Plosivas</i>	0,4±0,3	0,0-0,7	0,4±0,2	0,2-0,7	0,4±0,3	0,1-1,0	0,9±0,2	0,5-1,0	0,002
	<i>Fricativas</i>	0,0±0,0	0,0-0,0	0,2±0,2	0,0-0,6	0,2±0,2	0,0-0,8	0,4±0,2	0,1-0,7	0,001
	<i>Africativas</i>	0,0±0,0	0,0-0,0	0,2±0,4	0,0-1,0	0,5±0,4	0,0-1,0	0,7±0,3	0,3-1,0	0,002
	<i>Nasais</i>	0,4±0,4	0,0-1,0	0,4±0,4	0,0-1,0	0,5±0,4	0,0-1,0	0,7±0,3	0,3-1,0	0,242
	<i>Líquidas</i>	0,1±0,1	0,0-0,3	0,1±0,2	0,0-0,5	0,3±0,2	0,0-0,6	0,4±0,3	0,0-0,9	0,019
	<i>GP</i>	0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,3	0,0±0,1	0,0-0,3	0,212
	<i>Total</i>	0,2±0,2	0,0-0,4	0,3±0,1	0,2-0,5	0,3±0,2	0,2-0,8	0,6±0,2	0,2-0,8	0,006
EANA		0,0±0,0	0,0-1,0	0,0±0,0	0,0-0,0	0,1±0,1	0,0-0,3	0,0±0,0	0,0-0,1	0,153
EAA		0,0±0,0	0,0-0,1	0,0±0,0	0,0-0,0	0,0±0,0	0,0-0,2	0,0±0,0	0,0-0,0	0,858
Substituição	<i>Oral</i>	0,3±0,3	0,0-0,6	0,3±0,1	0,1-0,4	0,3±0,1	0,1-0,4	0,2±0,0	0,2-0,3	0,774
	<i>Nasal</i>	0,0±0,0	0,0-0,1	0,0±0,0	0,0-0,1	0,0±0,0	0,0-0,1	0,0±0,0	0,0-0,1	0,567
Omissão		0,4±0,4	0,1-1,0	0,3±0,1	0,2-0,6	0,2±0,1	0,0-0,4	0,1±0,1	0,0-0,3	0,087
Ponto Articulatorio	<i>Bilabial</i>	0,3±0,5	0,0-1,0	0,9±0,3	0,0-1,0	0,8±0,4	0,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	0,021
	<i>Alveolar</i>	0,3±0,5	0,0-1,0	0,5±0,5	0,0-1,0	0,9±0,3	0,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	0,016
	<i>Velar</i>	0,5±0,5	0,0-1,0	0,4±0,5	0,0-1,0	0,8±0,4	0,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	0,039
	<i>Palatal</i>	0,0±0,0	0,0-0,0	0,3±0,5	0,0-1,0	0,5±0,5	0,0-1,0	0,5±0,5	0,0-1,0	0,170
Estrutura Silábica	<i>Dissílabos</i>	0,3±0,5	0,0-1,0	0,8±0,4	0,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	0,005
	<i>Trissílabos</i>	0,7±0,5	0,0-1,0	0,5±0,5	0,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	1,0±0,0	1,0-1,0	0,038

EANA= Emissão de Ar Nasal Audível, EAA= Erros articulatorios ativos.GP=Grupo Consonantal. Teste ANOVA on Ranks (P<0,05).

5

Discussão

5 DISCUSSÃO

O objetivo principal do presente estudo foi verificar se crianças com fissura labiopalatina na faixa etária de 18 a 36 meses apresentam alterações de fala, não esperadas em idade precoce, comparativamente a crianças sem fissura. Para tanto, utilizou-se protocolo de avaliação de Gammon-Stoel e Williams (2014) adaptado para o Português Brasileiro por Scherer et al. (2020), o chamado PEEPS:BP, o qual avalia as habilidades fonológicas de crianças falantes do Português Brasileiro naquela faixa etária.

Achados do PEEPS:BP

Observou-se, no presente estudo, que em idade precoce, crianças com fissura labiopalatina apresentam alterações de fala significativas, comparativamente a crianças sem fissura, confirmando observações anteriores do estudo de Scherer et al. (2021), no qual foram comparadas as habilidades fonológicas, somente entre crianças com fissura, utilizando a mesma metodologia, antes e após a terapia *Enhanced Milieu Teaching with Phonological Emphasis (EMT+PE)*.

A importância da avaliação precoce em crianças com fissura se justifica porque é sabido que as alterações de fala observadas nesse grupo podem persistir com o passar dos anos, como verificado por Morris e Ozanne (2003). Estes autores compararam crianças com fissura labiopalatina e atraso na linguagem expressiva aos 2 e 3 anos de idade. As crianças foram avaliadas quanto ao inventário fonético, PCC e processos fonológicos. Os resultados mostraram que o comprometimento das habilidades de linguagem expressiva observado nas crianças aos 2 anos ainda estavam presentes aos 3 anos de idade, o mesmo ocorrendo para o perfil fonético e fonológico.

As crianças do grupo F avaliadas no presente estudo, apresentaram comparativamente ao grupo controle, menor número consoantes nas posições inicial e medial/final no inventário fonético e menor acurácia (PCC) nos modos articulatórios (plosivas, fricativas, africativas, nasais, líquidas, grupo consonantal e no total). Além disso, apresentaram mais erros de fala (omissão e substituição), menor produção dos

pontos articulatórios (bilabial, alveolar, velar e palatal) e menor produção das estruturas silábicas (dissílabos e trissílabos).

Lancaster et al. (2020) realizaram uma meta-análise tendo objetivo comparar artigos da literatura que investigaram, utilizando diferentes abordagens, se crianças com fissura de palato não-sindrômica diferem de crianças sem fissura quanto ao inventário fonético, acurácia de fala e tipos de erros na fala. A idade das crianças incluídas nos estudos selecionados variou de 12 a 60 meses. A meta-análise mostrou que crianças com fissura, falantes de diferentes línguas, exceto o Português, apresentam um inventário de fala menor comparado às crianças sem fissura, menor acurácia na fala e mais erros de fala, como demonstrado no presente estudo para crianças com fissura falantes do Português Brasileiro, utilizando o PEEPS:BP.

Scherer et al. (2012) utilizaram o PEEPS, como no presente estudo, para comparar um grupo de 26 crianças com fissura labiopalatina falantes do Inglês Americano com 42 crianças sem fissura, na faixa entre 18 e 36 meses de idade. Em relação ao inventário fonético, o PEEPS mostrou valores significativamente mais baixos para o número de consoantes corretas no grupo de crianças com fissura, comparativamente ao grupo sem fissura, assim como nas consoantes em posições inicial, média/final. Nossos resultados corroboraram com os achados de Scherer et al. (2012).

Para reforçar nossos resultados obtidos utilizando o PEEPS:PB, vale ressaltar estudo recente de Scherer et al. (2020) realizado para descrever as características de fala de quatro perfis de crianças com fissura labiopalatina falantes do Português Brasileiro. No Perfil 1, a criança apresentava fala e linguagem apropriadas para a idade e função velofaríngea adequada; no Perfil 2, atraso de fala e linguagem e função velofaríngea adequada; no Perfil 3, atraso de fala e linguagem e função velofaríngea questionável; e no Perfil 4, fala e linguagem apropriadas para a idade e função velofaríngea questionável. Os dados mostraram que as crianças com perfis 2, 3 e 4, apresentavam de fato atraso de fala e vocabulário reduzido.

Outros estudos verificaram as habilidades fonológicas de crianças com fissura palatina operada em faixas etárias semelhantes e analisaram o PCC, por meio de diferentes abordagens. Klinto et al. (2014) compararam a avaliação fonológica de crianças falantes do Sueco com e sem fissura, observando déficits fonológicos significativos no grupo com fissura em relação ao grupo sem fissura. Safaiean et al. (2017) avaliaram a inteligibilidade de fala em crianças com fissura de palato operada

que não receberam intervenção precoce em comparação com crianças sem fissura. Os autores também observaram diferenças significativas no PCC entre o grupo de crianças com fissura e o grupo controle. Hardin-Jones e Chapman (2014), analisando consoantes produzidas no início da palavra, observaram menor acurácia em um grupo de crianças com fissura em comparação a um grupo de crianças sem fissura. Além disso, o grupo fissura produziu corretamente um número significativamente menor de consoantes plosivas, fricativas e africadas, na posição inicial da palavra, enquanto para sons nasais e líquidos não houve diferença em relação ao grupo controle. Resultados semelhantes foram encontrados no presente estudo, no qual houve diferença estatisticamente significativa no PCC entre o grupo controle e o grupo com fissura, ambos analisados em conjunto.

Diferenças entre as faixas etárias

Foi observado que as crianças de maior idade, tanto do grupo fissura quanto do grupo controle, apresentaram um número maior de consoantes produzidas corretamente e menor número de erros de fala. É importante destacar que o grupo com fissura apresentou melhora quanto ao ponto articulatório e a estrutura silábica, ou seja, verificou-se que com o aumento da idade houve melhora no número de palavras, número de consoantes inicial e medial/final, PCC (plosivas, fricativas, africativas, nasais, líquidas e total), substituição, omissão, ponto articulatório e estrutura silábica. Porém, o mesmo não aconteceu no controle, pois já no primeiro subgrupo, SGC1 (18-22 meses), as crianças obtiveram pontuação máxima nesses parâmetros. Com relação ao grupo consonantal, em particular, a porcentagem de consoantes corretas não diferiu nos dois grupos etários. Isto se explica pelo próprio desenvolvimento fonológico das crianças falantes do Português Brasileiro, que na faixa etária de 18 e 36 meses ainda não dominam os sons /r, l/ na posição *onset* complexo (WIETHAN; MOTA; MORAES, 2015).

Também é válido comparar os “modos articulatórios” entre as faixas etárias, uma vez que as diferenças podem ter relevância clínica. Na faixa etária de 18 a 22 meses, diferenças significativas entre os grupos C e F foram observadas para plosivas, fricativas e consoantes africativas e, na faixa etária de 23 a 27, para plosivas,

fricativas, africadas e líquidas. Na faixa etária de 28 a 32 anos, foram observadas diferenças significativas para as plosivas e fricativas e, na faixa etária de 33 a 36 anos, para as fricativas. Em outras palavras, diferenças significativas entre os grupos C e F foram observadas em todas as faixas etárias na comparação dos sons orais, principalmente plosivas e fricativas.

Limitações metodológicas

Finalmente, é necessário discutir algumas questões metodológicas do presente estudo. Importante ressaltar que todos os cirurgiões tinham experiência longa e equivalente na execução cirurgia empregada.

Para o grupo com fissura não foi considerada a técnica utilizada para o reparo do palato, desde que realizado até os 18 meses, assim como a idade da criança na cirurgia, a qual pode ter influência no desenvolvimento da fala, como demonstrado por Willadsen et al. (2018). Estes autores compararam a fala de crianças com fissura labiopalatina operadas em diferentes tempos cirúrgicos, constatando que as crianças operadas em idade precoce, ou seja, cirurgia de lábio e palato mole aos 4 meses e do palato duro aos 12 meses de idade, apresentaram maior porcentagem de produção de consoantes (83%) que àquelas operadas tardiamente (48%), com média de 3 anos e 3 meses de idade.

Além disso, no presente estudo, não foi considerado o tipo de fissura apresentado pela criança: se transforame unilateral, transforame bilateral ou palato isolada. Hardin-Jones, Champan e Schulte (2003) não encontraram diferenças estatisticamente significantes entre parâmetros de fala de crianças com fissura de palato associada ou não à fissura de lábio, com idade entre 8 e 10 meses, apesar de haver sido notada uma tendência das crianças com fissura de palato isolada produzirem mais consoantes e menos golpe de glote.

Outro aspecto a ser considerado é o número de crianças avaliadas. Nossa expectativa de incluir maior número não pôde ser atendida. Contudo, a análise estatística demonstrou que o número da amostra teve 100% de representatividade nos grupos quando da análise da porcentagem de consoantes corretas (PCC).

Implicações clínicas

O uso do PEEPS: PB adaptado para o português brasileiro, seguindo as orientações do teste PEEPS original de Williams e Stoel-Gammon e (2013), permitiu a identificação de déficits importantes na maioria dos parâmetros utilizados para avaliar a fala em crianças com fissura palatina±lábio de 18 a 36 meses de idade. Do ponto de vista clínico, esses resultados corroboram a necessidade do fonoaudiólogo em avaliar e identificar o atraso da fala em crianças com fissura palatina em idade precoce, utilizando protocolos de análise padronizados, específicos para a faixa etária analisada, direcionando-os para intervenções adequadas.

6

Conclusões

6 CONCLUSÕES

Este estudo proporcionou a primeira comparação normativa das habilidades fonológicas de crianças com fissura palato-lábio e crianças sem fissura, entre 18 e 36 meses de idade, utilizando o PEEPS: BP. Os resultados mostraram que crianças com fissura de palato-lábio, falantes do Português Brasileiro, apresentam repertório de consoantes reduzido e número significativo de erros de fala, em comparação com crianças sem fissura, como observado por outras línguas na literatura. Esses achados devem ser o foco de atenção nas intervenções fonoaudiológicas pós-operatórias.

Referências

REFERÊNCIAS

- ARMBRUSTER, L. M. **Fissuras Labiopalatinas: Etiologia, Epidemiologia e Consequências**. 2002. 52f. Dissertação (Especialização em Saúde Coletiva) - Piracicaba: Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade de Campinas; 2002.
- ANDRADE, C. R.; BEFI-LOPES, D. M.; FERNANDES, F. D.; WERTZNER H. F. **ABFW - Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática**. Carapicuíba: Pró-Fono; 2000. 98p.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, July 2011.
- ATKINSON, M.; HOWARD, S. Physical Structure and Function and Speech Production Associated with Cleft Palate. In: HOWARD, S., LOHMANDER, A. **Cleft Palate Speech: Assessment and Intervention**. John Wiley & Sons, Ltd; 2011. p. 6-19.
- BAUTZER, A. P.; GUEDES, Z. C. Verification of the therapeutic process in cleft patients. **Codas**, v. 26, n. 6, p. 457-63, 2014 Nov-Dec 2014. ISSN 2317-1782.
- BAYLIS, A.; VALLINO, L. D.; POWELL, J.; ZAJAC, D. J. Lexical Selectivity of 2-Year-Old Children With and Without Repaired Cleft Palate Based on Parent Report. **Cleft Palate Craniofac J**, 57, n. 9, p. 1117-1124, 09 2020.
- BEFI-LOPES, D.M. Avaliação da Linguagem Infantil. In: LAMÔNICA, D.A.C., BRITO, D.B.O. **Tratado de Linguagem: perspectivas contemporâneas**. Ribeirão Preto, SP: Book Toy; 2016. 1ªed, cap. 08, p. 85-89.
- BERTIER, C. E.; TRINDADE, I. E.; SILVA FILHO, O. G. Cirurgias primárias de lábio e palato. In: TRINDADE, I. E.; SILVA FILHO, O. G. **Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar**. São Paulo: Santos; 2007. p. 73-85.
- CERON, M. I. et al. Prevalence of phonological disorders and phonological processes in typical and atypical phonological development. **Codas**, v. 29, n. 3, p. e20150306, May 2017. ISSN 2317-1782.
- CERON, M.I., KESKE-SOARES, M. Desenvolvimento Fonológico. In: LAMÔNICA, D.A.C., BRITO, D.B.O. **Tratado de Linguagem: perspectivas contemporâneas**. Ribeirão Preto, SP: Book Toy; 2016. 1ªed, cap. 03, p. 39-47.
- FREITAS, G.C.M. Sobre a aquisição das plosivas e nasais. In: LAMPRECHT, R. R. **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed; 2004. v. 1, cap. 4, p. 74-81.

- GENARO, K. F.; FUKUSHIRO, A. P.; SUGUIMOTO, M. L. F. C. P. Avaliação e tratamento dos distúrbios da fala. In: TRINDADE, I. E. K.; SILVA FILHO, O. G. **Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar**. São Paulo: Santos, 2007. p. 109-22.
- HAGE, S.R.V., PINHEIRO, L.A.C. Desenvolvimento Típico de Linguagem e a Importância para a Identificação de suas Alterações na Infância. In: LAMÔNICA, D.A.C., BRITO, D.B.O. **Tratado de Linguagem: perspectivas contemporâneas**. Ribeirão Preto, SP: Book Toy; 2016. 1ªed, cap. 02, p. 31-38.
- HARDIN-JONES, M.; CHAPMAN, K. L. Early lexical characteristics of toddlers with cleft lip and palate. **Cleft Palate Craniofac J**, 51, n. 6, p. 622-631, Nov 2014.
- HARDIN-JONES, M.; CHAPMAN, K. L.; SCHULTE, J. The impact of cleft type on early vocal development in babies with cleft palate. **Cleft Palate Craniofac J**, 40, n. 5, p. 453-459, Sep 2003.
- KLINTÖ, K.; SVENSSON, H.; ELANDER, A.; LOHMANDER, A. Speech and phonology in Swedish-speaking 3-year-olds with unilateral complete cleft lip and palate following different methods for primary palatal surgery. **Cleft Palate Craniofac J**, 51, n. 3, p. 274-282, May 2014.
- LAMÔNICA, D. A. et al. Receptive and expressive language performance in children with and without Cleft Lip and Palate. **Codas**, v. 28, n. 4, p. 369-72, 2016 Jul-Aug 2016. ISSN 2317-1782.
- LANCASTER, H. S.; LIEN, K. M.; CHOW, J. C.; FREY, J. R. *et al.* Early Speech and Language Development in Children With Nonsyndromic Cleft Lip and/or Palate: A Meta-Analysis. **J Speech Lang Hear Res**, 63, n. 1, p. 14-31, 01 2020.
- LOFFREDO, L. C. M.; FREITAS, J. A. S.; GRIGOLLI, A. A. G. Prevalência de fissuras orais de 1975 a 1994. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 6, p. 571-575, Dec.2001.
- MARCELINO, F. C. **Perfil das habilidades de linguagem de indivíduos com fissura labiopalatina**. 2009. 83 f. Tese (Doutorado em Ciências da Reabilitação)-Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2009.
- MEZZOMO, C. L.; RIBAS, L. P. Sobre a aquisição das Líquidas. In: LAMPRECHT, R. R. **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed; 2004. v. 1, cap. 06, p. 95-109.
- MEZZOMO, C. L. Sobre a aquisição do coda. In: LAMPRECHT, R. R. **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed; 2004. v. 1, cap. 08, p. 129-150.
- MORRIS, H.; OZANNE, A. Phonetic, phonological, and language skills of children with a cleft palate. **Cleft Palate Craniofac J**, 40, n. 5, p. 460-470, Sep 2003.

NAGEM FILHO, H.; MORAES, N.; ROCHA, R. G. F. Contribuição para o estudo da prevalência das más formações congênitas lábio-palatais na população escolar de Bauru. **Rev Fac Odont S Paulo**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 111-128, Abr./Jun1968.

OLIVEIRA, D. N. **Resultados de fala do tratamento oferecido de rotina a crianças com fissura de palato isolada em unidade hospitalar especializada: avaliação da nasalidade e da nasalância aos 5 anos de idade**. 2016. 98 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2016.

OLIVEIRA, C. Sobre a aquisição das fricativas. In: LAMPRECHT, R. R. **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed; 2004. v. 1, cap. 05, p. 83-94.

PERNAMBUCO, L. et al. Recommendations for elaboration, transcultural adaptation and validation process of tests in Speech, Hearing and Language Pathology. **Codas**, v. 29, n. 3, p. e20160217, Jun 2017. ISSN 2317-1782.

RIBAS, L. P. Sobre a aquisição do onset complexo. In: LAMPRECHT, R. R. **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia**. Porto Alegre: Artmed; 2004. v. 1, cap. 09, p. 151-164.

SAFAIEAN, A.; JALILEVAND, N.; EBRAHIMIPOUR, M.; ASLESHIRIN, E. et al. Speech intelligibility after repair of cleft lip and palate. **Med J Islam Repub Iran**, 31, p. 85, 2017.

SCHERER, N. J.; D'ANTONIO, L. L. Parent questionnaire for screening early language development in children with cleft palate. **Cleft Palate Craniofac J**, v. 32, n. 1, p. 7-13, Jan 1995. ISSN 1055-6656.

SCHERER, N. J.; WILLIAMS, L.; STOEL-GAMMON, C.; KAISER, A. Assessment of Single-Word Production for Children under Three Years of Age: Comparison of Children with and without Cleft Palate. **Int J Otolaryngol**, 2012, p. 724214, 2012.

SCHERER, N. J.; WILLIAMS, A. L.; PROCTOR-WILLIAMS, K. Early and later vocalization skills in children with and without cleft palate. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**, 72, n. 6, p. 827-840, Jun 2008.

SCHERER, N. J. et al. Assessment of early phonological development in children with clefts in Brazilian Portuguese. BABATSOULI, E. **Under-reported monolingual child phonology**. Bristol: Multilingual Matters; 2020. cap. 17, p. 400–421

SCHERER, N. J.; YAMASHITA, R.; DE OLIVEIRA, D. N.; DILALLO, J. et al. Early speech and language intervention in Brazilian-Portuguese toddlers with cleft lip and/or palate. **Clin Linguist Phon**, p. 1-20, Apr 26 2021.

SILVA FILHO, O. G.; FREITAS, J. A. S. Caracterização morfológica e origem embriológica. In: TRINDADE, I. E. K.; SILVA FILHO, O.G. **Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar**. São Paulo: Santos; 2007. p. 17-49.

SILVA, M.K. et al. Aquisição fonológica do Português Brasileiro em crianças do Rio de Janeiro. **J. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 248-254, 2012.

SILVA, D.D. et al. Omissão de segmentos em crianças com desvio fonológico de acordo com a faixa etária e a gravidade do desvio. **Revista CEFAC**, São Paulo, v5, n16, p. 1481-1488, 2014.

TEIXEIRA, E. R. Adaptação dos inventários MacArthur do Desenvolvimento Comunicativo (CDI) para o português brasileiro. Mimeo, 2000.

VARGAS, V. P. S. **Prevalência das fissuras labiopalatinas no município de Bauru: concordância de diagnóstico entre registros do HRAC/USP, DNV e SINASC 2015.** 59 p. Tese (Doutorado em Ciências da Reabilitação) – Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2015, Bauru, 2015.

VALLINO, L. D.; ZUKER, R.; NAPOLI, J. A. A study of speech, language, hearing, and dentition in children with cleft lip only. **Cleft Palate Craniofac J**, v. 45, n. 5, p. 485-94, Sep 2008. ISSN 1055-6656.

ZORZI, J. L.; HAGE, S. R. V. PROC: protocolo de observação comportamental: avaliação de linguagem e aspectos cognitivos infantis. São José dos Campos: Pulso Editorial; 2004. 93p.

WERTZNER, H. Fonologia: desenvolvimento e alterações. In: FERNANDES, F. D. M.; MENDES, B. C. A.; NAVAS, A. L. G. P. In: **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2009.

WIETHAN, F. M.; MOTA, H. B.; MORAES, A. B. Correlations between vocabulary and phonological acquisition: number of words produced versus acquired consonants. **Codas**, 28, n. 4, p. 379-387, 2016 Jul-Aug 2016.

WIETHAN, F. M.; NÓRO, L. A.; MOTA, H. B. Early lexical and phonological acquisition and its relationships. **Codas**, v. 26, n. 4, p. 260-4, 2014 Jul-Aug 2014. ISSN 2317-1782.

WILLADSEN, E.; BOERS, M.; SCHÖPS, A.; KISLING-MØLLER, M. *et al.* Influence of timing of delayed hard palate closure on articulation skills in 3-year-old Danish children with unilateral cleft lip and palate. **Int J Lang Commun Disord**, 53, n. 1, p. 130-143, 01 2018.

WILLIAMS, L.; STOEL-GAMMON, C. Early phonological development: Creating an assessment test. **Clinical Linguistics & Phonetics**, v27, n. 4, p. 278-286, Apr 2013.

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

Apêndice(s)

Apêndice A: Validação do teste *PEEPS (Profiles of Early Expressive phonological Skills)* adaptado para o Português Brasileiro

Autores norte-americanos (WILLIAMS; STOEL-GAMMON, 2013) elaboraram um protocolo de avaliação da fala chamado *Profiles of Early Expressive Phonological Skills (PEEPS)* com a finalidade de comparar os perfis de crianças em desenvolvimento entre 18 e 36 meses.

O teste *PEEPS* é composto por duas listas de palavras, eliciadas por meio da apresentação de brinquedos. A interpretação do teste baseia-se no diagnóstico diferencial de desenvolvimento fonológico, que constitui a base para determinar a necessidade e o direcionamento da intervenção de crianças.

Recentemente, o *PEEPS* foi adaptado para o Português Brasileiro (*PEEPS:PB*), pelo grupo de pesquisadores que se dedicam aos estudos de fala no Laboratório de Fisiologia do HRAC-USP, seguindo as mesmas normas do protocolo original, de modo a avaliar as habilidades fonológicas de crianças com fissura em idade precoce (www.projetointerkids.hrac.usp.br).

No presente trabalho utilizou-se o *PEEPS:BP* para avaliar as habilidades fonológicas de um grupo de crianças com fissura de palato de 18 a 36 meses de idade, comparativamente a um grupo de crianças sem fissura da mesma faixa etária.

Paralelamente, de forma a validar a versão em português e fundamentar os dados obtidos, com base nas orientações descritas por Pernambuco et al. (2017), procedemos à validação da seguinte forma:

a) Evidência de qualidade baseada no conteúdo do teste: Para verificar a *representatividade e relevância dos itens do teste*, quatro juízes, fonoaudiólogos, experientes em avaliação de crianças na faixa etária investigada, foram solicitados a preencher uma escala tipo Likert com pontuação de 1 a 4, na qual 1=item irrelevante ou não representativo, 2=item necessita de grande revisão para ser representativo, 3=item necessita de pequena revisão para ser representativo, 4=item relevante ou representativo (ALEXANDRE; CALUCI, 2011). Foi solicitado aos juízes que pontuassem os seguintes itens: inventário de consoantes; porcentagem de palavras incorretas, omissões, substituições, erros compensatórios, emissão de ar nasal; produção correta do ponto articulatorio e estrutura silábica; e porcentagem de consoantes corretas. No formulário de registro, os examinadores avaliaram os itens: palavras, total de produções corretas, total de tentativas, total de possibilidades,

estrutura silábica e tipo de resposta. Isto feito, foi calculado o Coeficiente de Kappa (LANDIS; KOCH, 1977) para analisar a concordância entre os juízes. Coeficientes iguais a zero foram considerados como ausência de concordância; de 0-0,20, concordância pobre; 0,21-0,40, discreta; 0,41-0,60, moderada; 0,61-0,80, substancial e de 0,81-1,0 quase perfeita ou perfeita.

Os resultados apresentados na Tabela 1 reforçam a relevância dos itens do teste:

a) Os itens *inventário de consoantes, omissões, substituições, erros compensatórios, emissão de ar nasal, porcentagem de consoantes corretas, transcrição das palavras e consoantes alvo* foram considerados como relevantes pelos quatro juízes.

b) Os itens *ponto articulatório, estrutura silábica, total de consoantes corretas, total de possibilidades e número de sílabas* foram considerados como relevantes por três juízes.

c) Os itens *porcentagem de palavras incorretas e total de tentativas* foram considerados como relevantes por dois juízes.

d) O item *tipo de resposta* foi considerado como relevante por um juiz.

Os resultados da concordância interjuízes quanto ao julgamento da Evidência Baseada no Conteúdo do Teste: Formulário de Análise e Formulário de Registro, estão apresentados na Tabela 2.

Com relação ao Formulário de Análise a concordância quase perfeita ocorreu entre os juízes 1 vs. 2, 1 vs. 4, 3 vs. 4; e, substancial entre os juízes 1 vs. 3, 2 vs. 3, 2 vs. 4. Para o Formulário de Registro a concordância moderada ocorreu entre os juízes 1 vs. 3, 2 vs. 3, 2 vs. 4, 3 vs. 4; e, substancial entre os juízes 1 vs. 2 e 1 vs. 4.

Os juízes fizeram sugestões em relação a alguns itens dos formulários, com o objetivo de auxiliar no tipo de resposta da criança e interpretar melhor os resultados. Os itens pontuados no formulário de análise foram: inventário de consoantes, porcentagem de palavras erradas, emissão de ar nasal, estrutura silábica; e, para o formulário de registro: total corretas, total de tentativas, estrutura silábica e tipo de resposta (Quadro 1).

Tabela 1. Resultados das análises dos juizes para a Evidência Baseada no Conteúdo do Teste.

Formulário de Análise				
	Juiz 1	Juiz 2	Juiz 3	Juiz 4
Inventário de Consoantes	4	4	4	4
%Palavras Erradas	4	4	3	3
Omissões	4	4	4	4
Substituições	4	4	4	4
Erros Compensatórios	4	4	4	4
Emissão de Ar Nasal	4	4	4	4
Ponto Articulatório	4	3	4	4
Estrutura Silábica	4	4	3	4
Porcentagem de Consoantes Corretas	4	4	4	4
Formulário de Registro				
Palavras	3	4	4	3
Transcrição das Palavras	4	4	4	4
Consoantes Alvo	4	4	4	4
Total Corretas	4	4	3	4
Total de Tentativas	4	4	3	3
Total de Possibilidades	4	4	4	3
Número de sílabas	4	3	4	4
Tipo de Resposta	3	3	4	3

Tabela 2. Análise da concordância interjuízes quanto ao julgamento da Evidência Baseada no Conteúdo do Teste (Formulário de Análise e Formulário de Registro).

Conteúdo do teste	Juízes	Coefficiente de Kappa	Concordância
Formulário de Análise	1x2	0,88	Quase perfeita
	1x3	0,77	Substancial
	1x4	0,88	Quase perfeita
	2x3	0,66	Substancial
	2x4	0,77	Substancial
	3x4	0,88	Quase perfeita
Formulário de Registro	1x2	0,75	Substancial
	1x3	0,50	Moderada
	1x4	0,75	Substancial
	2x3	0,50	Moderada
	2x4	0,50	Moderada
	3x4	0,50	Moderada

Formulário de Análise	
Inventário de Consoantes	Representar melhor o Arquifonema.
%Palavras Erradas	-Diferenciar "Palavras Erradas" de Omissões ou Substituições. -Rever algumas palavras do teste, levando em consideração a aquisição do aspecto lexical de crianças típicas.
Emissão de Ar Nasal	Acrescentar "audível", uma vez que o método não permite a análise da emissão de ar nasal do espelho.
Ponto Articulatório	Avaliar de modo presencial ou na filmagem mostrar a boca da criança em visão frontal.
Estrutura Silábica	Explicar como avaliar esse item, considerando que a aplicação do exame permite a repetição do vocábulo.
Formulário de Registro	
Total Corretas	Considerar as simplificações fonológicas esperadas para a idade.
Total de Tentativas	-Revisar este item. -Importante destacar no protocolo a relevância da nomeação e não repetição.
Estrutura Silábica	Explicar melhor a opção N (não realizada).
Tipo de Reposta	- Considerar NR (Não respondeu) e o R (Recusou) como um item somente, pois ambos não tiveram a emissão para ser avaliada. - Mostrar o objeto inicialmente e se necessário, após a apresentação de outro item, o Fonoaudiólogo deve retornar aquela figura/objeto (buscando a nomeação).

Quadro 1. Sugestões dos juízes quanto aos itens dos Formulários de Registro e Análise.

b) Evidência de validade baseada nos processos de resposta: Solicitou-se a quatro juízes, fonoaudiólogos experientes em avaliação de crianças na faixa etária investigada, que analisassem cinco vídeos mostrando a aplicação do teste e que registrassem as *dificuldades operacionais* demonstradas pela criança e fonoaudiólogo (Exemplo: a palavra empregada para nomear o brinquedo não correspondeu ao esperado; a estratégia utilizada para a criança nomear o brinquedo não foi bem sucedida). Os juízes puderam sugerir mudanças que serão acatadas para avaliações futuras.

Na Tabela 3 estão os resultados da análise de Evidência Baseada nos Processos de Resposta. Para isso, foi realizada uma síntese das colocações feitas pelos juízes. Considerando os tipos de dificuldades operacionais observadas pelos juízes, brinquedos e ambiente foram comuns entre eles, seguidos da posição da criança, número de repetições e a presença do cuidador durante a avaliação.

Com os resultados obtidos, concluímos que o teste se mostrou relevante para avaliar as habilidades fonológicas de crianças de 18 a 36 meses de idade. Os itens avaliados pelos juízes em *evidência de qualidade baseada no conteúdo do teste*, cuja pontuação foi menor que 4 (item representativo), serão discutidos pela equipe do presente estudo, assim como na análise “*evidência de validade baseada nos processos de resposta*”.

Tabela 3. Síntese da análise dos juízes quanto a “evidência de validade baseada nos processos de resposta”.

Respostas dos juízes	
Brinquedos	Substituir brinquedos que não eliciaram a palavra correta.
Ambiente	Usar microfone de lapela tendo em vista que o ambiente ruidoso dificultou a análise da gravação.
Posição da criança	Posicionar a criança frente à câmera e não colocar objetos próximos da boca da criança.
Posição do operador	Evitar posicionar os braços entre a câmera e a criança durante a filmagem.
Presença do cuidador	Solicitar a presença do cuidador como facilitador da nomeação de brinquedos.

Apêndice B: Carta convite para os pais.

CARTA DE INFORMAÇÃO AOS PAIS OU RESPONSÁVEL



Senhores Pais ou Responsável,

Gostaríamos de convidar o seu filho (a) para participar de um estudo do Laboratório de Fisiologia do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais-USP, o CENTRINHO.

O objetivo deste estudo é avaliar as habilidades fonológicas de crianças falantes do Português Brasileiro na faixa etária de 18 a 36 meses de idade. Será aplicado o teste PEEPS (*Profiles of Early Expressive Phonological Skills- adaptado para o Português Brasileiro*) utilizando brinquedos de plástico ou borracha para representar palavras específicas de modo a identificar possíveis alterações na fala. Para a análise do teste, a criança será filmada durante sua aplicação.

O que é o PEEPS?

É um teste que permite analisar como está o desenvolvimento da fala: típico, atípico ou tardio. Ele foi desenvolvido para crianças em desenvolvimento entre 18 e 36 meses de idade e é composto por duas listas de palavras. Essa caracterização das habilidades fonológicas da criança constitui a base para determinar a necessidade e o direcionamento da intervenção fonoaudiológica. No CENTRINHO ele será utilizado em crianças com fenda no céu da boca, o que pode alterar a fala.



Como funciona?

Na aplicação do teste são utilizadas duas listas de palavras, eliciadas pela apresentação de brinquedos de borracha ou plástico, como ilustrado ao lado. Eles ficam dentro de duas sacolas de plástico transparentes, para que a criança os visualize com mais clareza. Ela poderá ficar sentada no chão ou em uma cadeira durante a aplicação do teste.

O que a criança irá fazer?

A criança irá retirar os brinquedos da sacola e falar o nome de cada um. Mas caso ela não saiba o nome do brinquedo, a Pesquisadora dará dicas ou pedirá para ele repetir o nome do brinquedo. Não terá problema algum se a criança não falar o nome do brinquedo, mesmo após a ajuda da Pesquisadora.

A aplicação do teste será realizada pela Fonoaudióloga Débora Natália de Oliveira (CRFa 2 – 19417), aluna de Doutorado do HRAC-USP.

A filmagem da aplicação do teste será mantida no Laboratório de Fisiologia do CENTRINHO e somente os pesquisadores terão acesso aos vídeos. Na divulgação dos dados da pesquisa, a identidade do seu filho (a) será mantida em sigilo. Qualquer dúvida poderá ser esclarecida pessoalmente ou pelo telefone (14) 3235-8137

Caso concorde com a participação do seu filho, você será convidado a assinar o Termo de Consentimento em anexo. A seleção dos participantes será realizada com base em um questionário a ser respondido pelo pai, mãe ou responsável, encaminhado em anexo. Caso o seu filho (a) não atenda aos critérios de inclusão no estudo, dúvidas poderão ser esclarecidas com os pesquisadores responsáveis pelo telefone (14) 3235-8137.

Pesquisa: “O uso do teste PEEPS (*Profiles of Early Expressive Phonological Skills*) adaptado para o Português Brasileiro na avaliação precoce do desenvolvimento fonológico de crianças com fissura labiopalatina comparativamente a crianças sem fissura”

Pesquisador Responsável: Fga. Ms. Débora Natália de Oliveira


Orientador (a): Profa. Dra. Inge Elly Kiemle Trindade

Local da pesquisa: Rua Silvio Marchione, 3-20 - Vila Universitária, Bauru - SP.

Contato: Débora N. de Oliveira - Cel./Whatsapp: (19) 983974484 /E-mail: deboranataliao@gmail.com

Apêndice C: Questionário para os pais

QUESTIONÁRIO PRELIMINAR PARA OS PAIS OU RESPONSÁVEIS


Laboratório de Fisiologia

Nome: _____

Sexo: _____ Data do Nascimento: ___/___/___ Idade: ___ anos ___ meses.

Telefone de contato: _____

1) Ele(a) anda? não sim

2) Começou a andar com quantos meses/anos? _____

3) Ele(a) fala? não sim

4) Começou a falar com quantos meses/anos? _____

5) Ele(a) fala pouco para a idade? não sim

6) Ele (a) ouve bem? não sim

7) Responde ao ser chamado(a)? não sim

8) Fez exame da audição? não
 sim *Resultado* _____

9) Apresenta infecções de ouvido? não sim: *Frequência* _____

10) Apresenta síndrome? não
 sim: *Qual* _____

11) Apresenta fissura labiopalatina não
 sim: *Qual* _____

12) Fala outras línguas além do Português? não
 sim: *Qual* _____

13) Fez ou faz terapia com fonoaudiólogo? não em terapia concluiu interrompeu
 sim *Motivo* _____

14) Fez cirurgia? não
 sim *Motivo* _____
 quando? _____

Observações se necessário _____

Apêndice D: PEEPS:BP adaptado de Stoel-Gammon and Williams (2013).

Portuguese Single Word Test
 Early Speech Intervention for Children with Clefts in Brazil
 Nancy Scherer, Renata Yamashita, Ana Paula Fukushiro, Inge Trindade, Debora Oliveira

Child's Name:			
Date Test Completed:	Year	Month	Date
Date of Birth:	Year	Month	Date
Examiner's Name:			
Time Point:	T0	T1	T2
:			

Test Age in Months:

Consonant Inventory		
Word Position	Consonants	Clusters
<i>Initial</i>	p b m f v t d n s l ʃ ʒ k g R	bl- br- pr-
<i>Medial/Final</i>	p v t d n r s z l ʃ ʒ ŋ ʎ tʃ dʒ k R	-rk
<i>Total</i>		

Scoring: Circle if produced sound at LEAST once.

Manner	PCC-Attempted: Total # Correct/ Total Attempted
Stops	
Fricatives	
Affricates	
Nasals	
Liquids	
Glides	
<i>Total</i>	

Place of Production	At LEAST 2 Produced Correctly
Labials	Y / N
Alveolars	Y / N
Velars	Y / N
Syllable Structure	At LEAST 1 Produced Correctly
2 Syllable	Y / N
3 Syllable	Y / N

Word error % Word errors/Words attempted	Omissions % Omissions/Cons. attempted	Substitutions % Substitutions/Cons. attempted	Compensatory errors % Compensatory errors/Cons. attempted	Nasal Emission % Cons. with nasal emission/Cons. attempted

Transcription Reliability: _____% Examiner: _____

Portuguese Single Word Test

Early Speech Intervention for Children with Clefts in Brazil

Nancy Scherer, Renata Yamashita, Ana Paula Fukushiro, Inge Trindade, Debora Oliveira

Word list based on guidelines from Stoel-Gammon, C. & Williams, L.A. (2013). Early phonological development: Creating an assessment test, *Clinical Linguistics and Phonetics*, 27(4), 278-286.
 Hutters, B. & Henningson, G. (2004). Speech outcome following treatment in cross-linguistic cleft palate studies methodological implications, *Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 42, 5, 544-549.

Directions and Codes:

I. Directions:

- 1.) Secure child's **Attention** and say **"Take One."**
- 3.) Time Delay (Act Surprised!)
- 4.) **Wait** 2-3 sec.
- 5.) If no response, ask **"What's this?"**
- 6.) **Wait** 2-3 sec (child plays)
- 8.) If no response in 2-3 sec, say **"Say _____."**

II. Codes:

A. Types of Errors (C1,C2,C3):

- ✓: correct
- ∅: omission
- Consonant (p, b, etc): substitution
- 1: glottal stop
- 2: pharyngeal fricative
- 3: posterior nasal fricative
- 4: other compensatory error

B. Nasal Emission

- +: Nasal Emission Present
- Blank: No Nasal Emission Present

C. Syllable Structure

- Y: All syllables were attempted, even if a phone was incorrect
- N: Syllable(s) deleted
- NR: No response

D. Response Types:

- **S: Spontaneous**
- **I: Imitated**
- **NR: No Response**
- **R: Refusal**

Apêndice(s)

Portuguese Single Word Test
Early Speech Intervention for Children with Clefts in Brazil
Nancy Scherer, Renata Yamashita, Ana Paula Fukushiro, Inge Trindade, Debora Oliveira

ID: _____

Word Set 1

DOE: _____

Word Code:
*use baby doll
**use Potato Head or baby
+target animal sound & name

Word	Whole Word Transcription	Target	C1	☑	NE	C2	☑	NE	C3	☑	NE	Syllable Structure	Response Type
achou		VjV				j						2 Y / N / NR	S I NR R
bola		bVIV	b			l						2 Y / N / NR	S I NR R
cavalo+		kVvVIV	k			v			l			3 Y / N / NR	S I NR R
carro		kVRV	k			R						2 Y / N / NR	S I NR R
chupeta		fVpVtV	f			p			t			3 Y / N / NR	S I NR R
dedo*		dVdV	d			d						2 Y / N / NR	S I NR R
facas		fVkv	f			k						2 Y / N / NR	S I NR R
galinha+		gVIVŋV	g			l			ŋ			3 Y / N / NR	S I NR R
janela		ʒVnVIV	ʒ			n			l			3 Y / N / NR	S I NR R
livro		lVvrV	l			vr						2 Y / N / NR	S I NR R
blusa		blVzV	bl			z						2 Y / N / NR	S I NR R
macaco+		mVkvkV	m			k			k			3 Y / N / NR	S I NR R
chuva		fVvV	f			v						2 Y / N / NR	S I NR R
bruxa		brVjV	br			j						2 Y / N / NR	S I NR R
pato+		pVtV	p			t						2 Y / N / NR	S I NR R
rato+		RVtV	R			t						2 Y / N / NR	S I NR R
porco+		pVrkV	p			r, k						2 Y / N / NR	S I NR R
sapato		sVpVtV	s			p			t			3 Y / N / NR	S I NR R
Total Correct													
Total Attempted													
Total Possible					17		19		6			12	6

3

Portuguese Single Word Test
Early Speech Intervention for Children with Clefts in Brazil
Nancy Scherer, Renata Yamashita, Ana Paula Fukushiro, Inge Trindade, Debora Oliveira

ID: _____

Word set 2

DOE: _____

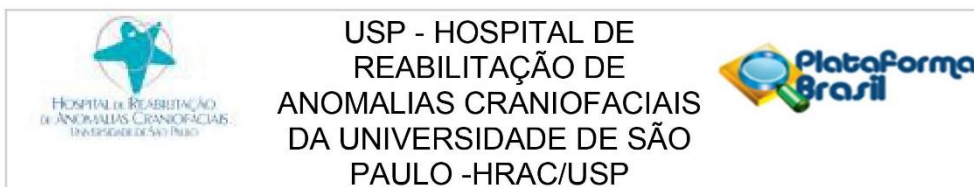
Word Code:
*use baby doll
**use Potato Head or baby
+target animal sound & name

Word	Whole Word Transcription	Target	C1	☑	NE	C2	☑	NE	C3	☑	NE	Syllable Structure	Response Type
prato		prVtV	pr			t						2 Y / N / NR	S I NR R
casa		kVzV	k			z						2 Y / N / NR	S I NR R
chave		fVvV	f			v						2 Y / N / NR	S I NR R
dirigir		dʒVrVʒVr	dʒ			r			ʒ			3 Y / N / NR	S I NR R
tenis		tVnVs	t			n			s			3 Y / N / NR	S I NR R
gato+		gVtV	g			t						2 Y / N / NR	S I NR R
leite		lVtjV	l			tj						2 Y / N / NR	S I NR R
lápiz		lVpVs	l			p			s			3 Y / N / NR	S I NR R
feliz		fVIVs	f			l			s			3 Y / N / NR	S I NR R
mesa		mVzV	m			z						2 Y / N / NR	S I NR R
nariz**		nVrVs	n			r			s			3 Y / N / NR	S I NR R
olho**		VʎV				ʎ						2 Y / N / NR	S I NR R
chinelo		fVnVIV	f			n			l			3 Y / N / NR	S I NR R
radio		RVDʒVw	R			dʒ						3 Y / N / NR	S I NR R
porta		pVrtV	p			r, t						2 Y / N / NR	S I NR R
vaca+		vVkv	v			k						2 Y / N / NR	S I NR R
bolacha		bVIVjV	b			l			j			3 Y / N / NR	S I NR R
sapo+		sVpV	s			p						2 Y / N / NR	S I NR R
Total Correct													
Total Attempted													
Total Possible					17		19		7			10	8

4

Anexo(s)

ANEXO 1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: O uso do teste PEEPS (Profiles of Early Expressive Phonological Skills) adaptado para o Português Brasileiro na avaliação precoce do desenvolvimento fonológico de crianças com fissura labiopalatina comparativamente a crianças sem fissura.

Pesquisador: Débora Natália de Oliveira

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 82105818.2.0000.5441

Instituição Proponente: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

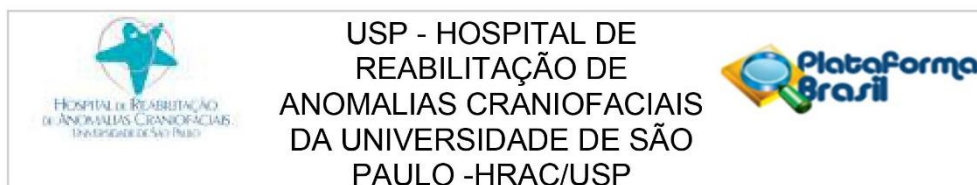
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.485.130

Apresentação do Projeto:

Trata-se de emenda do projeto de doutorado da aluna Débora Natália de Oliveira, sob orientação da Profa. Dra. Inge Elly Kiemle Trindade, Coorientação da Profa. Dra. Nancy J Scherer e Profas. Dras. Marcia Keske Soares, Ana Paula Fukushiro e Dra. Renata Paciello Yamashita como pesquisadoras colaboradoras. O estudo está sendo desenvolvido no Laboratório de Fisiologia do HRAC-USP, sendo que as autoras apresentaram o seguinte resumo: A fissura labiopalatina está associada ao comprometimento do mecanismo velofaríngeo, levando a alterações características na fala, quanto a aspectos fonéticos e fonológicos. Para a avaliação das alterações fonológicas, em particular, faz-se necessário o uso de protocolos específicos e validados. Autores norte-americanos elaboraram um protocolo de avaliação da fala denominado Profiles of Early Expressive Phonological Skills (PEEPS) delineado para comparar perfis de crianças em desenvolvimento entre os 18 e 36 meses de idade. Recentemente, o teste foi adaptado para o Português Brasileiro por pesquisadores do Laboratório de Fisiologia do HRAC-USP, com a finalidade de avaliar as habilidades fonológicas de crianças com fissura em idade precoce, o qual será utilizado em projeto multicêntrico financiado pelo National Institutes of Health (NIH), intitulado "Avaliação do método de intervenção precoce na fala de crianças com fissura palatina no Brasil (InterKIDS)". Visto que

Endereço: Rua Silvio Marchione, 3-20
Bairro: Vila Nova Cidade Universitária **CEP:** 17.012-900
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8421 **Fax:** (14)3234-7818 **E-mail:** cephrac@usp.br



Continuação do Parecer: 3.485.130

não existem testes validados de avaliação do desenvolvimento fonológico no Português Brasileiro voltados para a avaliação de crianças na faixa dos 18 aos 36 meses de idade, especificamente, o presente estudo terá como objetivo primário analisar os resultados do protocolo de avaliação PEEPS adaptado para o Português Brasileiro (PEEPS-BP) em crianças com fissura labiopalatina comparativamente aos observados em crianças sem anomalias craniofaciais ou alterações de fala e linguagem; e, como objetivo secundário, realizar o processo de validação do teste PEEPS-BP. Serão avaliadas crianças, de qualquer etnia, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 36 meses de idade. O primeiro grupo será constituído por, no mínimo, 24 crianças com fissura de palato e/ou lábio, já corrigido(s) cirurgicamente. O segundo grupo (controle) será constituído por, no mínimo, 40 crianças sem fissura e outras anomalias craniofaciais. O PEEPS-BR será aplicado para verificar as habilidades fonológicas das crianças de ambos os grupos por meio da análise de 36 vocábulos, eliciados durante a manipulação de brinquedos padronizados. A validação do teste será feita por meio da análise de sua acurácia, fidelidade e confiabilidade. Serão, ainda, investigadas: a evidência de qualidade baseada no conteúdo do teste e a evidência de validade baseada nos processos de resposta. O trabalho terá por hipótese que o teste PEEPS-BP é capaz de identificar as alterações no desenvolvimento fonológico próprias de crianças com fissura labiopalatina.

Objetivo da Pesquisa:

O estudo tem como objetivo primário avaliar as habilidades fonológicas de crianças com fissura labiopalatina, falantes do Português Brasileiro, na faixa etária de 18 a 36 meses de idade, por meio do teste PEEPS-BR, comparativamente a crianças sem fissura labiopalatina da mesma faixa etária. Têm-se como objetivo secundário, validar o teste PEEPS para o Português Brasileiro.

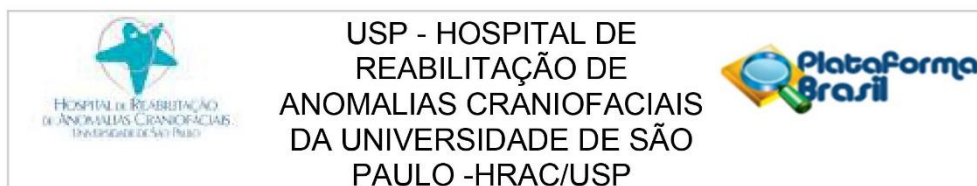
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com as autoras não há riscos previstos na realização dos procedimentos, porém, a criança pode apresentar eventual cansaço durante a avaliação. Quanto aos benefícios relatam que o estudo não trará benefícios diretos ao participante, mas caso seja verificado possível atraso no desenvolvimento da fala, os pais ou responsáveis receberão orientações para melhor conduta a ser tomada. A validação do teste possibilitará seu uso na rotina clínica em crianças com idade mais precoce que a atual.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As autoras encaminham emenda acrescentando o Termo de Aquiescência da Escola Municipal incluída no estudo, bem como a Carta de Autorização da Secretaria Municipal da Educação.

Endereço: Rua Silvio Marchione, 3-20
Bairro: Vila Nova Cidade Universitária **CEP:** 17.012-900
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8421 **Fax:** (14)3234-7818 **E-mail:** cephrac@usp.br



Continuação do Parecer: 3.485.130

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Carta de encaminhamento;
- Formulário HRAC;
- Folha de Rosto da Plataforma Brasil;
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (grupos fissura e controle);
- Termo de Compromisso de Manuseio de Informações;
- Termo de Compromisso de Tornar Públicos os Resultados da Pesquisa e Destinação de Materiais ou Dados Coletados;
- Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável;
- Termos de Aquiescência e Autorização da Secretaria Municipal de Educação;
- Carta convite pais/responsáveis.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugiro ao CEP a aprovação da emenda, pois as comunicações realizadas não ferem à ética do estudo.

Considerações Finais a critério do CEP:

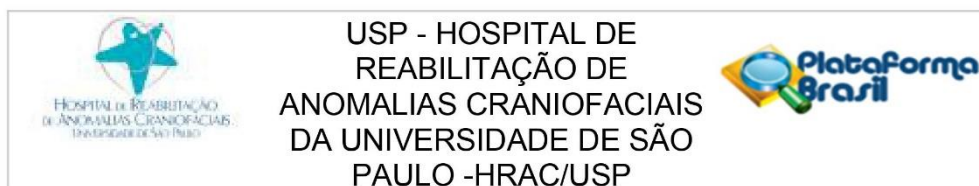
O pesquisador deve atentar que o projeto de pesquisa aprovado por este CEP refere-se ao protocolo submetido para avaliação. Portanto, conforme a Resolução CNS 466/12, o pesquisador é responsável por "desenvolver o projeto conforme delineado", se caso houver alterações nesse projeto, este CEP deverá ser comunicado em emenda via Plataforma Brasil, para nova avaliação.

Cabe ao pesquisador notificar via Plataforma Brasil o relatório final para avaliação. Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecidos e/ou outros Termos obrigatórios assinados pelos participantes da pesquisa deverão ser entregues ao CEP. Os relatórios semestrais devem ser notificados quando solicitados no parecer.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_139888	16/07/2019		Aceito

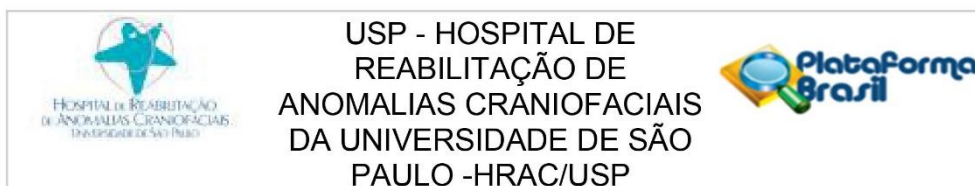
Endereço: Rua Silvio Marchione, 3-20
Bairro: Vila Nova Cidade Universitária **CEP:** 17.012-900
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8421 **Fax:** (14)3234-7818 **E-mail:** cephrac@usp.br



Continuação do Parecer: 3.485.130

Básicas do Projeto	_E2.pdf	17:41:10		Aceito
Outros	Carta_Secretaria_da_Educacao.pdf	16/07/2019 17:37:00	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	carta_aquiescencia_escola_pinoquio.pdf	16/07/2019 17:35:16	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Emenda_escola_municipal.pdf	16/07/2019 17:30:55	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Carta_Convite_aos_Pais_Emenda.jpg	15/05/2019 10:05:13	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Projeto_Debora_Oliveira_Emenda.docx	15/05/2019 09:49:09	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Aquiescencia.pdf	14/05/2019 15:01:52	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	emenda.pdf	14/05/2019 14:51:36	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Debora_Oliveira.pdf	23/02/2018 12:24:42	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Of_Pendencia_Debora.pdf	23/02/2018 12:22:15	Débora Natália de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Term_Consent_grupo_fissura.pdf	23/02/2018 12:21:03	Débora Natália de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Term_Consent_grupo_controle.pdf	23/02/2018 12:20:38	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Checklist_Prot_Pesq_5_2018.pdf	17/01/2018 08:30:57	Rafael Mattos de Deus	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Doutorado_Debora_Oliveira.pdf	16/01/2018 10:45:55	Débora Natália de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Term_Consent_fissura.pdf	16/01/2018 10:40:26	Débora Natália de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Term_Consent_controle.pdf	16/01/2018 10:39:57	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_tornar_publicos_resultados_.pdf	14/01/2018 12:39:35	Débora Natália de Oliveira	Aceito

Endereço: Rua Silvio Marchione, 3-20
 Bairro: Vila Nova Cidade Universitária CEP: 17.012-900
 UF: SP Município: BAURU
 Telefone: (14)3235-8421 Fax: (14)3234-7818 E-mail: cephrac@usp.br



Continuação do Parecer: 3.485.130

Outros	Termo_de_compromisso_do_Pesquisador_Responsavel.pdf	14/01/2018 12:38:39	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_de_manuseio_de_informacoes.pdf	14/01/2018 12:38:06	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Formulario_HRAC.pdf	14/01/2018 12:37:39	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Carta_de_encaminhamento.pdf	14/01/2018 12:37:13	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Carta_Convite_aos_Pais_Responsavel.pdf	14/01/2018 12:36:50	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Outros	Anamnese_Pais_Responsaveis.pdf	14/01/2018 12:36:33	Débora Natália de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_PEEPS_GRUPO_Fissura.pdf	14/01/2018 12:34:58	Débora Natália de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_PEEPS_Controlado.pdf	14/01/2018 12:33:57	Débora Natália de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	14/01/2018 12:33:31	Débora Natália de Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BAURU, 05 de Agosto de 2019

Assinado por:
Silvia Maria Graziadei
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Silvío Marchione, 3-20
Bairro: Vila Nova Cidade Universitária CEP: 17.012-900
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8421 Fax: (14)3234-7818 E-mail: cephrac@usp.br

ANEXO 2



LABORATÓRIO DE FISILOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a), _____, gostaríamos de convidar o seu filho(a) para participar da pesquisa: "O uso do teste *PEEPS (Profiles of Early Expressive Phonological Skills)* adaptado para o Português Brasileiro na avaliação precoce do desenvolvimento fonológico de crianças com fissura labiopalatina comparativamente a crianças sem fissura", realizada por: Débora Natália de Oliveira, CRFa2 19417, sob orientação da Profa. Dra. Inge Elly Kiemle Trindade, CRBM 1-208 e co-orientação da Dra. Nancy J Scherer.

Essa pesquisa tem o objetivo de avaliar a fala e a comunicação de crianças com fissura labiopalatina, falantes do Português Brasileiro, com idade entre 18 e 36 meses, por meio do teste *PEEPS* e comparar os resultados aos observados em crianças sem fissura labiopalatina da mesma idade. Para que o seu filho(a) entre no projeto, será necessário preencher o questionário chamado *Inventário MacArthur de Desenvolvimento Comunicativo (IDC)*, no qual serão investigadas as palavras e frases que seu filho já fala - *palavras e sentenças – de crianças de 16 a 36 meses de idade*. Caso o seu filho esteja falando dez ou mais palavras ele participará do projeto.

Durante a avaliação utilizando o *PEEPS-BR*, seu filho(a) permanecerá sentado(a) na cadeira ou no chão e será solicitado a falar 36 palavras, representadas por meio da apresentação de brinquedos de borracha ou plástico. Toda a sessão será filmada por câmera digital. Este procedimento dura, aproximadamente trinta minutos e não causa dor nem riscos importantes, mas seu filho(a) poderá ficar um pouco cansado ou mesmo envergonhado no momento da filmagem. Garantimos que na divulgação dos resultados da pesquisa a sua imagem não será utilizada.

Não existe desvantagem em participar deste estudo, que seja do nosso conhecimento. É importante você saber que os resultados do estudo não fornecerão benefício direto para seu filho(a), mas caso seja verificado algum atraso no desenvolvimento da fala, você receberá orientações quanto a melhor conduta a ser tomada.

Uma via deste consentimento informado será guardada no Laboratório de Fisiologia do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC-USP) e outra será entregue a você. O projeto pagará eventuais gastos com transporte (o de mais fácil acesso) do seu filho(a) e do acompanhante responsável, da sua casa para o Hospital e de volta para casa. Nós, também, nos comprometemos a indenizar você, caso, numa eventualidade, o seu filho (a) sofra algum dano que seja causado pelos procedimentos que vamos realizar nas dependências do Hospital.

Na divulgação dos resultados da pesquisa, a sua identidade e a de seu filho será mantida em sigilo. Qualquer dúvida poderá ser por nós esclarecida, pessoalmente, ou pelo telefone (14) 3235-8137.

Rubricas:
 Responsável Legal pelo Participante da Pesquisa: _____
 Pesquisadora Responsável: _____



LABORATÓRIO DE FISILOGIA

Caso você queira apresentar reclamações em relação a sua participação na pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, do HRAC-USP, no endereço Rua Silvio Marchione, 3-20, ou por e-mail: cephrac@usp.br, ou por telefone (14) 3235-8421, de 2ª a 6ª feira, no horário das 8:00 às 18:00 horas.

Fica claro que você pode, a qualquer momento, retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa, ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13º do Código de Ética de Fonoaudiologia). Como pesquisadora responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Eu _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura das informações neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, concordo em participar da pesquisa e assino este documento em duas vias, sendo que uma via ficará comigo e outra com o pesquisador.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Nome/Assinatura do Pesquisador(a) Responsável

Nome do Pesquisador Responsável: Débora Natália de Oliveira
 Nome da Orientadora da pesquisa: Profa Dra. Inge Elly Kiemle Trindade
 Endereço Institucional: Rua Silvio Marchione, 3-20
 Cidade: Bauru Estado: São Paulo CEP: 17012-900
 Telefone: (14) 3235-8137



LABORATÓRIO DE FISIOLOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a), _____, gostaríamos de convidar o seu filho(a) para participar da pesquisa: “O uso do teste *PEEPS (Profiles of Early Expressive Phonological Skills)* adaptado para o Português Brasileiro na avaliação precoce do desenvolvimento fonológico de crianças com fissura labiopalatina comparativamente a crianças sem fissura”, realizada por: Débora Natália de Oliveira, CRFa2. 19417, sob orientação da Profa. Dra. Inge Elly Kiemle Trindade, CRBM 1-208 e co-orientação da Dra. Nancy J Scherer.

Essa pesquisa tem o objetivo de avaliar a fala e a comunicação de crianças com fissura labiopalatina, falantes do Português Brasileiro, com idade entre 18 e 36 meses de idade, por meio do teste *PEEPS* e comparar os resultados aos observados em crianças sem fissura labiopalatina da mesma idade. Para investigar as palavras e as sentenças que o seu filho(a) já fala, será necessário preencher o *Inventário MacArthur de Desenvolvimento Comunicativo (IDC) - palavras e sentenças – de crianças de 16 a 36 meses de idade*.

Durante a avaliação *PEEPS-BR*, seu filho(a) permanecerá sentado(a) na cadeira ou no chão e será solicitado a falar palavras, por meio da apresentação de brinquedos de borracha ou plástico. Toda a sessão de aplicação do teste será filmada. Este procedimento dura, aproximadamente trinta minutos e não causa dor nem riscos importantes, mas seu filho(a) poderá ficar um pouco cansado ou mesmo envergonhado no momento da filmagem. Garantimos que na divulgação dos resultados da pesquisa a imagem de seu filho não será utilizada.

Caso seu filho(a) esteja participando do projeto InterKIDS, gostaríamos de pedir sua autorização para utilizar os dados já colhidos na aplicação dos questionário *IDC* e do teste *PEEPS-BR*, de modo a aumentar o número de pacientes do presente estudo. Gostaríamos de enfatizar que se trata apenas do uso dos dados e que o seu aceite não implicará em novos exames ou intervenções.

Não existe desvantagem da participação neste estudo, que sejam do nosso conhecimento. É importante você saber que os resultados do nosso estudo não fornecerão benefício direto para seu filho(a), mas caso seja verificado possível atraso no desenvolvimento da fala, você receberá orientações para melhor conduta a ser tomada.

Uma via deste consentimento será guardada no Laboratório de Fisiologia e outra será entregue a você. Você não terá gastos com a participação do seu filho(a) no estudo, pois, esses procedimentos serão realizados no decorrer de outros atendimentos no hospital. Sendo assim, não estão previstos pagamentos de transporte, alimentação, estadia ou qualquer outro tipo de remuneração. Porém, nós nos comprometemos a indenizar você caso, numa eventualidade, sofra algum dano que seja causado pelos procedimentos que vamos realizar.

Na divulgação dos resultados da pesquisa, a sua identidade será mantida em sigilo. Qualquer dúvida poderá ser por nós esclarecida, pessoalmente, ou pelo telefone (14) 3235-8137.

Rubricas:
 Responsável Legal pelo Participante da Pesquisa: _____
 Pesquisadora Responsável: _____



LABORATÓRIO DE FISILOGIA

Caso você queira apresentar reclamações em relação a sua participação na pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, do HRAC-USP, no endereço Rua Silvio Marchione, 3-20, ou por email: cephrac@usp.br ou por telefone (14) 3235-8421, de 2ª a 6ª feira, no horário das 8:00 às 18:00 horas.

Fica claro que você pode, a qualquer momento, retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa, ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13º do Código de Ética de Fonoaudiologia).

Como pesquisadora responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Eu _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura das informações neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, concordo em participar da pesquisa e assino este documento em duas vias, sendo que uma via ficará comigo e outra com o pesquisador.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Nome/Assinatura do Pesquisador(a) Responsável

Nome do Pesquisador Responsável: Débora Natália de Oliveira
 Nome da Orientadora da pesquisa: Profa Dra. Inge Elly Kiemle Trindade
 Endereço Institucional: Rua Silvio Marchione, 3-20
 Cidade: Bauru Estado: São Paulo CEP: 17012-900
 Telefone: (14) 3235-8137